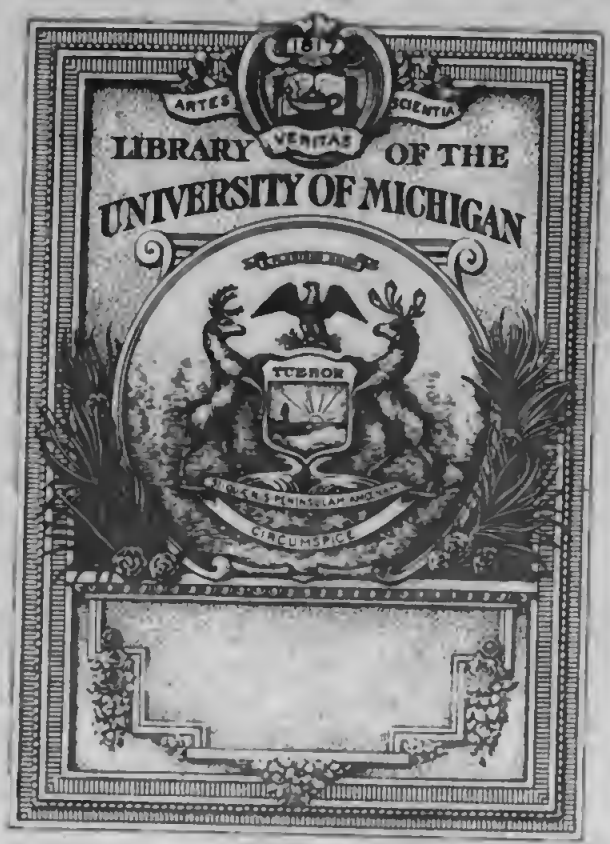
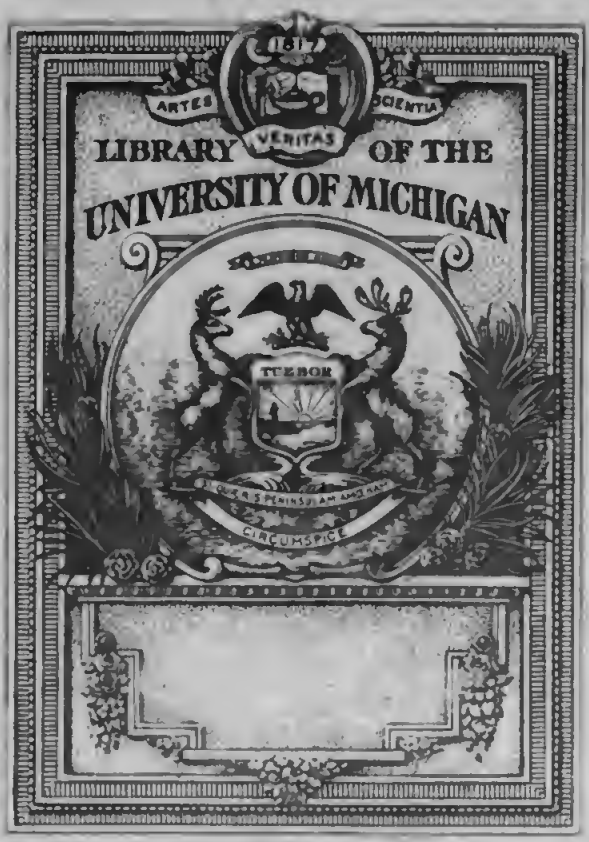
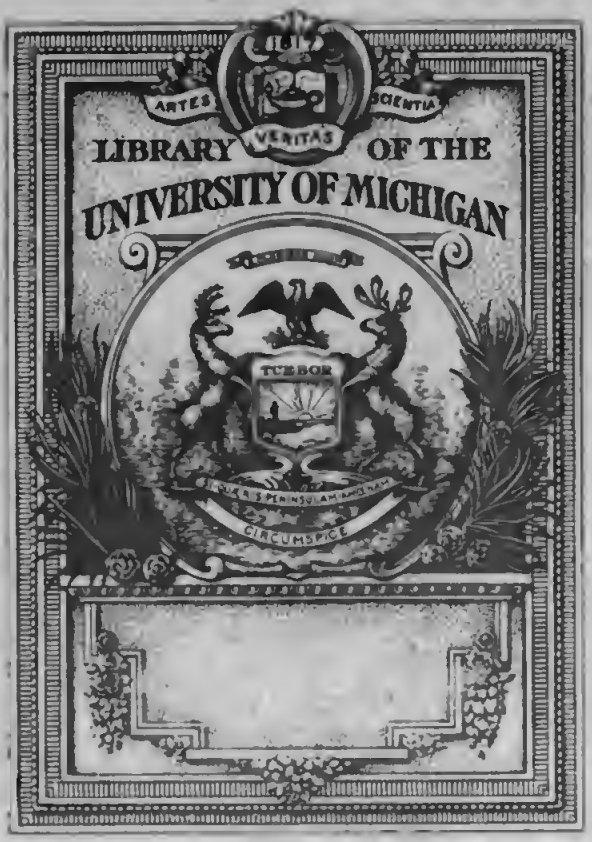
A 3 9015 00391 088 5
University of Michigan – BUHR



THE GIFT OF
Mr. David Molitor



THE GIFT OF
Mr. David Molitor



THE GIFT OF

Mr. David Molitor

Finkeno

B
3215
.A9
1869

D. A. Molitor.
gel.

Digitized by Google

Aus Natur und Wissenschaft.

Studien, Kritiken und Abhandlungen

von

Dr. Ludwig Büchner,

Verfasser von „Kraft und Stoff", „Natur und Geist", „Physiologische Bilder" „Sechs Vorlesungen über Darwin" ꝛc. ꝛc.

Zweite vermehrte und verbesserte Auflage.

Leipzig,

Verlag von Theodor Thomas.

1869.

Die Herausgabe einer Ueberſetzung in franzöſiſcher, engliſcher und andern Sprachen wird hiermit vorbehalten.

Gift
Mr. David Mallon
5-27-1932

Mottos.

Die Philoſophie iſt Liebe zur Wahrheit und nicht zu einem Syſtem.

Bakon von Verulam.

Die Philoſophie iſt Sache der Freiheit; aber der menſchlichen Natur iſt etwas Knechtiſches eigen.

Ariſtoteles.

Wahrheit iſt ein Hund, der in's Loch muß und hinaus gepeitſcht wird, während Madame Schoßhündin am Feuer ſtehen und ſtinken darf.

Shakſpeare.

In Allem geht ſtets die Lüge voran, die Dummköpfe hinter ſich ziehend am Seil ihrer unheilbaren Gemeinheit; die Wahrheit aber kommt immer zuletzt, langſam heranhinkend am Arme der Zeit.

Balthaſar Gracian.

Die Wahrheit iſt wie der rollende Felſen des Siſyphus; jedes Jahrhundert muß ihn wieder von Neuem zur Spitze des Berges emporwälzen.

F. A. Pouchet.

Von der Philoſophie aber gilt es hauptſächlich, daß ſie eine Wiſſenſchaft für Alle iſt. Sie erſt gibt dem einzelnen Wiſſensgebiete ſeine Bedeutung. Ohne die Leuchte des philoſophiſchen Denkens bleibt die Forſchung Handwerk und die Gelehrſamkeit Vielwiſſerei.

M. Wundt.

Der gemeine Empiriker mag ſich im Beſonderen verlieren, der Weiſe ſieht durch das weite Labyrinth des Details hindurch immer den Zuſammenhang.

Grenzboten, 1860. Nr. 29.

Vorwort

zur erſten Auflage.

Die nachſtehenden Aufſätze, Kritiken und Abhandlungen ſind — mit Ausnahme der aus den letzten zwei Jahren (1861 und 1862) herrührenden — in den Jahren 1856—1860 in verſchiedenen Zeitſchriften erſchienen und verdanken ihre Entſtehung zum Theil den philoſophiſchen Kämpfen und Anregungen, in welche der Verfaſſer durch frühere Publicationen verwickelt worden iſt. Der Wunſch, dieſelben im Zuſammenhang einem größeren Kreiſe von Leſern bekannt zu machen und damit das Seinige zur Beförderung allgemeiner Bildung nicht nur, ſondern auch zur Aufklärung über eine Reihe von Gegenſtänden beizutragen, deren Intereſſe und Wichtigkeit aus den philoſophiſchen Kämpfen der jüngſten Vergangenheit und nicht minder aus dem Inhalt der zu Grunde gelegten Werke ſelbſt erhellt — veranlaßt den Verfaſſer, dieſelben in vorliegender Auswahl geſammelt und in Gemeinſchaft mit einer Reihe noch ungedruckter Arbeiten herauszugeben, nachdem jeder der bereits gedruckten Aufſätze vorher nochmals durchgeſehen und je nach Bedürfniß und mit Hülfe des inzwiſchen bekannt gewordenen Neuen verbeſſert und mit Anmerkungen verſehen worden iſt. Ein einheitlicher, von der officiellen Heuchelei der Gegenwart noch nicht zerfreſſener Grundgedanke, über deſſen Werth und Bedeutung die Zeit und die Zukunft wohl anders urtheilen werden als das Parteigezänke und die Kurzſichtigkeit des Augenblicks, verbindet und eint dieſelben untereinander.

Die Darstellung ist, wie auch in allen früheren Schriften des Verfassers, eine solche, daß ihr jeder Gebildete mit Leichtigkeit folgen und das Gesagte ebensowohl verstehen kann wie der Autor selbst; die Reihenfolge der einzelnen Aufsätze ist die nämliche, in der sie entstanden und der Zeit nach in den Wochen- und Monatschriften „Jahrhundert, Zeitschrift für Politik und Litteratur", (1856 und 1857), „Anregungen für Kunst, Leben und Wissenschaft" (1857—1861) und „Stimmen der Zeit" (1860) veröffentlicht worden sind. Der Aufsatz „Frantz contra Schleiden" trug bei seiner ersten Veröffentlichung den Titel „Herr Professor Schleiden und die Theologen". Findet das Unternehmen — das zugleich als eine Vervollständigung und Erläuterung der früheren Schriften des Verfassers, namentlich der nunmehr in siebenter Auflage verbreiteten und in die vornehmsten lebenden Sprachen übersetzten Schrift „Kraft und Stoff" 2c., angesehen werden kann — den nöthigen Anklang bei dem lesenden Publikum, so beabsichtigt der Verfasser diesem Band einen weiteren folgen zu lassen, in welchem unter Andern folgende Gegenstände und Themata besprochen werden sollen: Zur Naturlehre des Menschen II. — Zur Thierseele — Zum Nachtleben der Seele — Neue Schöpfungsgedanken — Philosophie und Naturwissenschaft — Ueber wahren und falschen Idealismus — Ueber die Abstammung des Menschengeschlechts — Ueber die Freiheit — Zur Philosophie der Zeugung — Der Instinkt — Mensch und Thier — Leib und Seele — Ueber die Erfahrung — Locke und seine Verstandestheorie — Das Ding an sich — Das Schlachtfeld der Natur oder der Kampf um's Dasein — Zur Teleologie — Natur und Bibel — Spinoza — u. s. w. u. s. w.

Darmstadt, im August 1862.

Licht und Leben.

(1856.)

Licht und Leben ſind zwei zuſammengehörige Begriffe und werden ſo häufig nebeneinander genannt, ohne daß derjenige, der ſie nennt, meiſtens mehr als eine unklare Ahnung oder ein unbeſtimmtes Gefühl über ihre gegenſeitige Beziehung hat. Wo Licht iſt, da iſt auch Leben; wo Leben, da iſt auch Licht — ſo ſagt Jeder, und kein Dichter oder Dichterling verſäumt es, die beiden ſchönen Worte recht oft in ſeinen Reimen wiederklingen zu laſſen. Aber wie Vielen unter denen, die ſo ſchreiben oder leſen, taucht dabei der Gedanke an die tiefe und wiſſenſchaftliche Beziehung zwiſchen dieſen beiden Begriffen in ihrem Geiſte auf — eine Beziehung, welche mit Recht die Grundlage alles organiſchen Daſeins genannt werden darf! Ohne Licht kein Leben! Ohne Licht wäre die Erde eine todte, dunkle Maſſe ſtatt eines lachenden Wohnortes zahlloſer, ihres Lebens ſich freuender Creaturen. Wie das erſte Licht, welches vor Millionen und aber Millionen von Jahren durch jene dichte, um die entſtehende Erde gelagerte Dunſtmaſſe drang, — wie dies erſte Licht auch das erſte Leben auf deren Oberfläche erweckte, ſo iſt ſeitdem das Licht der ſtete Begleiter des Lebens geblieben und die hauptſächlichſte Urſache für den raſtloſen Kreislauf des Stoffwechſels, der im ewigen Auf- und Niederwogen zahlloſe Weſen und Geſtalten aller Art an ſeine Ufer wirft, um ſie nach kurzem Daſein wieder in ſich

zurückzuſchlingen. Was das Gemüth des Dichters ahnt, das erkennt und findet das Auge des Forſchers, indem es der Beziehung von Licht und Leben in ihre Tiefen folgt und dieſelbe in ihren Einzelheiten aufdeckt. Derjenige muß längſt allen Wiſſenstrieb in ſich erſtickt haben, der für dieſe Einzelheiten kein Intereſſe hegt und nicht begierig wäre, Etwas von dem zu erfahren, was die Wiſſenſchaft, die immer geſchäftige und immer ſuchende, über jenes merkwürdige Verhältniß von Licht und Leben zu Tage gebracht hat.

Mit einem ſehr glücklichen Griffe hat Jakob Moleſchott — der aus Heidelberg Verjagte und in der freien Schweiz durch vernünftig denkende Männer zu neuer Lehrthätigkeit Berufene — das Thema „Licht und Leben“ für ſeine akademiſche Antrittsrede in Zürich (geſprochen am 21. Juni 1856) gewählt und dieſe Rede mit einer Zueignung an ſeinen Vater gleichzeitig im Druck erſcheinen laſſen.*) Kaum vierzehn Tage waren ſeit der Ausgabe verfloſſen, und ſchon lag die zweite Auflage vor uns. In dieſer Rede ſchildert Moleſchott den Einfluß des Lichtes auf das organiſche Leben in ſeiner bekannten anſchaulichen Weiſe eben ſo intereſſant als belehrend, wenn auch mittelſt größtentheils bekannter Thatſachen. Sauerſtoff-Verarmung iſt nach ihm das chemiſche Weſen der pflanzlichen Organiſation, und ſie geht nur im Lichte vor ſich. Der durch den Lebensprozeß der Pflanzen freigewordene Sauerſtoff geht in die Luft und dient hier zur Athmung und Nahrung der Thiere. Die Pflanzen hauchen nur Sauerſtoff aus, wenn die Sonne ſie beſcheint, indem ſie die in der Luft enthaltene Kohlenſäure chemiſch binden und den Sauerſtoff daraus frei machen. Im Lichte ſelbſt, welches bekanntlich ſo, wie wir daſſelbe als ſ. g. weißes Licht kennen, aus mehreren Lichtarten oder Lichtſtrahlen zuſammenge-

*) Licht und Leben. Rede beim Antritt des öffentlichen Lehramtes zur Erforſchung der Natur des Menſchen an der Züricher Hochſchule. Geſprochen von Jakob Moleſchott. Erſte und zweite Auflage. Frankfurt, Meidinger Sohn u. Comp. 1856.

ſetzt iſt, ſind es nach den neueſten Forſchungen merkwürdigerweiſe nur einzelne, die ſ. g. leuchtenden Strahlen, welche die chemiſche Ernährung der Pflanzen fördern. In der Nacht und bei Sonnenfinſterniſſen verhält ſich jener Prozeß umgekehrt, die Pflanzen nehmen Sauerſtoff auf und hauchen Kohlenſäure aus. Die Pflanze iſt alſo im wahren Sinne des Wortes ein Kind des Lichtes, abhängig von dieſem in Entſtehung, Ernährung und Wachsthum.

Anders verhält ſich das Thier, deſſen Athmung chemiſch immer dieſelbe iſt, das aber in dieſer Athmung durchaus abhängig von der Exiſtenz der Pflanze erſcheint. Ohne den Sauerſtoff, welchen die letzteren an die Luft abliefern, könnte das Thier nicht leben, während es ſelbſt bei ſeiner Athmung die Kohlenſäure producirt, deren die Pflanze ſo nothwendig zu ihrer Exiſtenz bedarf, und es entſteht auf dieſe Weiſe jene bekannte und intereſſante Wechſelwirkung zwiſchen Thier- und Pflanzenathmung, welche wir ſchon berührt haben. Doch würde man irren, wollte man annehmen, das Licht habe keinen Einfluß auf das Athmen und damit auf den Lebensprozeß der Thiere. Wenn auch nicht ganz ſo eclatant wie bei den Pflanzen, iſt dieſer Einfluß darum nicht minder wichtig und folgenreich. Der Athmungsprozeß der Thiere geht nach den darüber angeſtellten Verſuchen im Dunkeln langſamer von Statten, als im Licht. Je mehr Licht, deſto mehr Ausſcheidung von Kohlenſäure! Da aber der ganze Stoffwechſel mit der Athmung auf's Innigſte zuſammenhängt, ſo wirkt das Sonnenlicht auf den thieriſchen Stoffwechſel beſchleunigend, damit erregend auf die ganze organiſche Thätigkeit, namentlich auf die Function der Nerven und des Geiſtes. Daher ſind Thiere leichter zu mäſten in dunkeln Ställen, als unter dem Einfluß des Lichts, weil dieſes erregend und verzehrend wirkt. Für eine normale und geſundheitsgemäße organiſche Thätigkeit des thieriſchen, namentlich aber des menſchlichen Organismus iſt dieſer erregende und belebende Einfluß des Lichtes ein durchaus

nothwendiger. Jeder weiß, welch' großen Nachtheil der Mangel an Licht auf die menſchliche Geſundheit ausübt, und welche elenden Geſchöpfe in den dunkeln und dumpfigen Proletarier-Wohnungen großer Städte geboren und auferzogen werden.*) Und wer hätte noch nicht die Erfahrung an ſich gemacht, welchen trüben Einfluß ein düſterer regniſcher Tag auf unſere geiſtige Stimmung ausübt, im Gegenſatz zu dem kühnen Schwunge unſeres ganzen Weſens an einem ſonnenhellen Blüthentag!

Dieſe intereſſanten Auseinanderſetzungen führen Moleſchott ſehr naturgemäß auf die Beſchränkung, welche die äußere Natur dem ſ. g. freien Willen des Menſchen auferlegt, der nach ihm ein Natur-Erzeugniß, kein vorausſetzungsloſes Weſen iſt; und er nimmt von da Gelegenheit, die mitunter elenden Angriffe zurückzuweiſen, welche von allen Seiten auf eine gewiſſe Richtung philoſophiſcher Naturbetrachtung gerichtet werden. Liebig bezeichnet er als einen „höfiſchen" Gelehrten, der vor einer „Schaar von Höflingen" ſich bemüht, ſeine wiſſenſchaftlichen Gegner nicht zu widerlegen, ſondern zu verdächtigen. Die Materialiſten, erklärt Moleſchott, leugnen den Geiſt nicht; ſie wollen auch den Geiſt oder das Leben nicht erklären; denn die untrennbare Verknüpfung von Geiſt und Materie iſt keine Erklärung, ſondern eine Thatſache. Ebenſo wenig läßt ſich die Natur-Einheit von Kraft und Stoff erklären, ſondern nur ſagen, daß es eine naturnothwendige Einheit iſt, beſtimmt zur ewigen Bewegung und ewig bewegt. Nur die verkehrten Eindrücke der Kindheit ſind es, welche uns ſtatt jener Einheit immer nur den Zwieſpalt der beiden erblicken laſſen. Die Philoſophen wiſſen den Geiſt ſo wenig zu erklären, wie die

*) Der Cretinismus, dieſe ſcheußliche Beule am Körper der Menſchheit, iſt nach den neueſten Erfahrungen nicht blos eine Krankheit der Gebirge, wo er in feuchten und tiefen, der Sonne ſchwer zugänglichen Thälern vorkommt, ſondern auch eine ſolche großer Städte, wo feuchte, düſtere Wohnungen eine Klaſſe unglücklicher Weſen beherbergen, welche in körperlicher und geiſtiger Hinſicht den Cretinen durchaus ähnlich oder gleich ſind.

Naturforscher; aber die letzteren wissen so viel, um nicht einmal den Versuch zu jener Erklärung zu machen. Diese leugnen den Geist nicht, weil sie nachweisen, daß die auf- und abwogende Bewegung des Gehirns dem auf- und abwogenden Geistesleben entspricht, und weil sie wissen, daß Veränderung des Stoffes auch Veränderung seiner Verrichtungen zur Folge haben muß. Die Annahme eines Geistes, welcher dem Stoff selbständig und ordnend gegenübersteht, widerspricht aller Erfahrung. —

Dies sind die kurzen Umrisse des Inhaltes der Moleschott'schen Rede, welche derjenige, dem obige Inhaltsangabe nicht genügt, selbst lesen muß. Hinzufügen möchten wir selbst dem polemischen Theil der Rede noch dieses: Die Unwissenheit, Rohheit und Gemeinheit, mit welcher in diesem Streite von den zahllosen Gegnern der empirisch-naturphilosophischen Richtung gegen deren Vertreter verfahren wird, übersteigt alle Begriffe; und je unwissender und gänzlich unfähiger zur Beurtheilung der einschläglichen Fragen Einer ist, um so weiter glaubt er seinen Mund aufthun zu müssen. Aber freilich haben diese Menschen und mit ihnen leider die Mehrzahl der Gebildeten kaum eine Ahnung von dem Weg, den die naturwissenschaftliche Forschung bei ihren Schlüssen geht, und den in Zukunft alle Wissenschaften werden gehen müssen, und glauben mittelst einiger aprioristischer, mit der Muttermilch eingesogener Begriffe die eclatanteste Wirklichkeit verachten zu dürfen. Trotz alledem zweifeln wir nicht, daß zuletzt die Thatsache siegen, und daß die Zeit eintreten wird, in welcher der menschliche Geist aus den Wissenschaften der Natur und Geschichte die einzigen unveränderlichen Richtschnuren seines Denkens schöpfen wird. Dann werden die Menschen vielleicht mit Erstaunen von den Zeiten lesen, in denen wir uns jetzt befinden, und werden es kaum für möglich halten wollen, daß jemals so viel Unwissenheit und Unnatur unter ihren Vorfahren sich geltend machen konnte.

Der Gottesbegriff und ſeine Bedeutung für die Gegenwart.

(1856.)

Wir leben in einer Zeit der Gegenſätze — ſchroffer, unverſöhnlicher Gegenſätze, welche immer mehr auf ihre Spitze getrieben werden. Mag man den Blick hinwenden, wohin man wolle, überall begegnet ihm daſſelbe Schauſpiel. Staat, Geſellſchaft, Religion und Wiſſenſchaft ſind gleichmäßig geſpalten, und jedes neue Jahr ſcheint dieſe Spalten tiefer reißen, ihre Ausfüllung unmöglicher machen zu wollen. Zwar ſind die Gegenſätze, von denen die Gegenwart bewegt und aufgeregt wird, keine durchaus neuen; ſie ſind in ihren weſentlichen Grundzügen zu allen Zeiten vorhanden geweſen und haben Kämpfe, Zerrüttungen, Umwälzungen jeder Art erzeugt; aber in ſolcher Stärke und Allgemeinheit, in ſolcher Steigerung und Unverſöhnlichkeit, wie heute, dürften ſie noch in keiner Zeitperiode einander gegenübergeſtanden haben. Aeußerſte Reaction neben äußerſtem Fortſchritt, äußerſter Abſolutismus neben äußerſter Demokratie, der größte Unterſchied der Stände neben dem größten Streben ſie gleich zu machen, der fabelhafteſte Reichthum neben der grenzenloſeſten Armuth, die höchſte Bildung neben der tiefſten Unwiſſenheit, die höchſte Freiheit der Geiſter neben ihrer tiefſten Sklaverei, Orthodoxie, Pietismus und Fanatismus in allen Geſtalten neben Unglaube, Atheismus und äußerſter Toleranz der Meinung, reißender Fortſchritt der Wiſſenſchaft neben der keckſten Verleugnung und Verachtung ihrer Reſultate, Aufklärung neben Verdummung,

Kühnheit neben Zopfthum, raſtloſe Forſchung neben raſtloſer Unterdrückung, Licht neben Finſterniß! Kurz und gut: Feinde überall und Feinde, die auf's Unverſöhnlichſte zu kämpfen entſchloſſen ſind. Wer dieſen Zuſtand der Dinge betrachtet, kann nicht ernſtlich an den Frieden der Zukunft glauben. Der Zeitpunkt ſcheint uns nicht mehr allzu fern, wo die auf den Zuſtand ihrer höchſten Spannung getriebenen feindlichen Kräfte ein gewaltiges Ringen beginnen und darüber entſcheiden werden, ob die zukünftige Welt griechiſch oder barbariſch werden ſoll. Die ſogenannten „praktiſchen" Menſchen freilich werden vielleicht zu einer ſolchen Vorherſage die Achſeln zucken und meinen, die Welt ſei jetzo nicht anders als ehedem und werde ihren ſtetigen Lauf ohne große Unterbrechungen fortſetzen. Aber die „Praktiker" haben ſich laut Erfahrung eben ſo oft getäuſcht, als die Träumer und Denker, und ſcheinen, weil ſie gewöhnlich alles Beſtehende für praktiſch halten, nicht zu ſehen, daß die Zuſtände, unter denen wir jetzt leben, den Beinamen „praktiſch" weniger als jeden andern verdienen. Ja wir glauben ſogar, daß die „Praktiſchen" gerade dieſes Mal am allerwenigſten im Stande ſind, das Weſen und den Geiſt ihrer Zeit zu erfaſſen, weil dieſes Weſen nicht in der praktiſchen Politik, ſondern im Reiche des Gedankens liegt. Es klingt vielleicht unter den augenblicklichen Verhältniſſen paradox, zu behaupten: Nicht die Diplomaten machen heute die Geſchichte, ſondern die Denker, — aber doch muß die Wahrheit dieſer Behauptung demjenigen einleuchtend werden, der anders als nach dem äußeren Scheine urtheilt. Die Diplomaten ziehen nur die Fäden und machen die Geſchichte einiger Jahre, aber hinter ihnen ſtehen andere Mächte, um den letzten Trumpf auszuſpielen. Die Soldatenſpielereien um Sebaſtopol, die Notenkriege und Conferenzen — was ſind ſie im Vergleich zu den Kämpfen, welche ſich jetzt im Reiche des Geiſtes vollziehen! Einen tiefen Blick in das Innere dieſes weltbewegenden geiſtigen Kampfes läßt uns ein in dieſem Jahre erſchienenes Schriftchen: Kritik des Gottesbegriffes in den gegen-

wärtigen Weltanſichten*), von einem anonymen Verfaſſer, thun. Mit einem Gefühl von Beklemmung folgen wir den klaren und durchdachten Auseinanderſetzungen des Verfaſſers und ſind genöthigt, ihm bis an den Rand eines Abgrundes zu folgen, in den er hinabweiſt, und aus dem auf den erſten Anblick kein Entrinnen möglich ſcheint. Der „Gottesbegriff" in den gegenwärtigen Weltanſichten und in ſeinen verſchiedenen Geſtaltungen iſt der wichtige Gegenſtand, mit dem er ſich beſchäftigt; und indem er die Wirkungen des ſpeculativen und philoſophiſchen Zwieſpalts innerhalb dieſes Begriffes, namentlich zwiſchen Theismus und Pantheismus, auf Staat und Kirche betrachtet, kommt er zu dem überraſchenden Reſultat, daß in der Löſung oder Nichtlöſung dieſes ſpeculativen Räthſels die ganze politiſche und ſociale Zukunft der Menſchheit verborgen liege. Iſt nun auch nicht zu verkennen, daß der Verfaſſer, der vielleicht zu den Philoſophen von Fach gehört, durch ſeine philoſophiſche Neigung zum Schematiſiren und Conſtruiren in ſeinen Schlüſſen häufig zu weit geführt wird, ſo müſſen wir doch das Grundwahre in ſeinen Anſchauungen zugeben und uns überzeugen laſſen, daß die große Frage der Gegenwart innerhalb eines philoſophiſchen Räthſels liegt. Die Ausſichten nun, welche uns der Verfaſſer unter dieſem Geſichtpunkt auf die Zukunft eröffnet, ſind nur traurige und troſtloſe, und wären wir genöthigt, an dieſelben zu glauben, ſo müßten wir beinahe an uns ſelbſt und an der Geſchichte verzweifeln. Nachdem die gänzliche logiſche Haltloſigkeit aller bisher aufgeſtellten einheitlichen Gottesbegriffe, welche in die zwei großen Abtheilungen des Theismus und Pantheismus gebracht werden, nachgewieſen iſt, heißt es auf Seite 90: „Der gegenwärtige Zuſtand bildet ſonach eine Anhäufung von politiſchen und moraliſchen Problemen, die ſämmtlich mehr oder weniger auf eine Grundfrage zurückführen. Die Ausſicht, welche er dem forſchenden Auge eröffnet, wenn die

*) Nördlingen, Verlag der C. H. Beck'ſchen Buchhandlung, 1856.

Grundfrage nicht gelöst wird, ist unleugbar die schwierigste, die sich denken läßt. Siegt der pantheistische Radicalismus, so wird das Band mit der bisherigen Geschichte zerschnitten, und die Menschheit einer moralischen Zerrüttung und socialen Anarchie überliefert, aus der sie sich im günstigsten Fall nur durch einen unmenschlichen Despotismus retten könnte. Siegt der theistische Absolutismus, so sind alle jene Bestrebungen nach Freiheit und Mündigkeit, nach socialer und politischer Emancipation, in denen die Menschheit seit der Reformation begriffen ist, vernichtet und ihre ganze Geschichte zurückgeworfen. Dauert dagegen der Kampf fort, wie wir ihn seit 65 Jahren erlebt, als eine Reihe end- und erfolgloser Zuckungen beider Extreme — und dies würde menschlicher Voraussicht nach geschehen, wenn beide gleich stark sind — so muß uns die Schwankung als solche aufreiben."

Also alle die geistigen Gegensätze der Gegenwart, von denen wir oben gesprochen haben, drängt der Verfasser in einen einzigen gewaltigen, aus der Verschiedenheit der Gottesbegriffe hervorgehenden zusammen und macht von seiner Entscheidung die politische und sociale Zukunft aller Völker, namentlich aber des deutschen, abhängig. Für das speculative und philosophirende Deutschland betrachtet er diese Frage als Lebensfrage, von der Fortbestand oder Untergang abhängt. Solche Ansichten, von einem denkenden und durchgebildeten Kopfe ausgehend, welche der Zukunft das trübste Horoskop stellen, das ihr überhaupt gestellt werden kann, verdienen in einer Zeit, welche von solchen Gegensätzen erfüllt ist, wie die oben von uns dargelegten, und welche den trübsten Anschauungen und Erwartungen Nahrung gibt, gewiß die ernsteste Prüfung und Erwägung. Wären wir, wie gesagt, genöthigt, dem Verfasser in Allem beizustimmen, so bliebe uns nichts mehr übrig, als auf eine anständige Geberde des Todes zu studiren; und von der Frage, ob Fortbestand ob Untergang, könnte eigentlich gar nicht mehr die Rede sein, denn die drei Möglichkeiten der Zukunft, welche der

Verfaſſer überhaupt aufſtellt, ſind alle nur Möglichkeiten des Untergangs. Aber ſchon daß ein ſolches Reſultat überhaupt der Ausgang ſeiner Schlußfolgerungen iſt, muß uns ein Fingerzeig dafür ſein, daß irgendwo ein Fehler in den Prämiſſen enthalten ſein muß. Eine Zeit, welche mit ſo raſtloſen Kräften und ſo gewaltigen materiellen Mitteln um ihre Exiſtenz ringt, wie die unſere, und welche in einem neuen und von der Natur vor allen andern Ländern begünſtigten Welttheil eine ſtaatliche und ſociale Bewegung in ſo enormen Progreſſionen zeigt, wie ſie noch niemals früher geſehen worden ſind — eine ſolche Zeit kann nicht, wenigſtens nicht in ihrer näheren Zukunft, zum Untergange beſtimmt ſein. Der Hauptfehler, welchen der Verfaſſer begeht, liegt in der Ausſchließlichkeit und offenbaren Ueberſchätzung, womit er den Gottesbegriff und den durch ihn herbeigeführten Widerſpruch auf das praktiſche Leben anwendet. Wäre dieſer Begriff für dieſes Leben wirklich das, wofür ihn der Verfaſſer ausgibt, und hinge von ſeiner Entſcheidung Schickſal und Leben der Völker ab, ſo wäre nicht einzuſehen, warum dieſe nicht ſchon längſt ihren Untergang gefunden hätten. So lange Menſchen denken, ſo lange hat ſie jener Begriff beſchäftigt, und ſo lange haben ſie zwiſchen den widerſprechendſten Anſichten und Syſtemen hindurch immer nicht zur Löſung eines Räthſels, welches in ſeinem letzten Verfolg gleichbedeutend mit dem letzten Räthſel überhaupt iſt, gelangen können. Dennoch ging die Welt ihren Gang und wird ihn auch fernerhin gehen. Und muß ihn gehen, da ſie ihre Exiſtenz nicht von der richtigen Löſung einer Frage abhängig machen kann, welche nicht zu beantworten iſt und daher niemals beantwortet werden wird. Der Verfaſſer, welcher, wie wir geſehen haben, in allen Stücken peſſimiſtiſch denkt, wird plötzlich am Schluſſe ſeines Werkchens Optimiſt, indem er wirklich den menſchlichen Geiſt für fähig hält, das Räthſel zu löſen und von dieſer Löſung die Befreiung aus allen dargelegten Wirrniſſen erwartet. Daß er ſich in dieſem

Glauben täuſcht, daran zweifeln wir keinen Augenblick. Aber wir zweifeln auch keinen Augenblick daran, daß damit keineswegs der Untergang von Staat, Kirche und Geſellſchaft beſchloſſen iſt. Wir theilen des Verfaſſers allgemeine Standpunkte, von denen herab er die Gegenwart und Zukunft betrachtet, wir legen denſelben Werth auf die geiſtigen Intereſſen, von denen er das Wohl der Menſchheit abhängig erachtet, wir ſind weit entfernt, die Größe und Bedeutung des von ihm dargelegten Gegenſatzes zu verkennen, und begreifen die ganze Wichtigkeit, welche der geiſtige und wiſſenſchaftliche Kampf um den Gottesbegriff als Grundprincip für den ganzen Entwickelungskampf der Gegenwart und Zukunft beſitzt — aber unſere philoſophiſche Conſequenz geht nicht ſo weit, um von der Entſcheidung jener einzigen Frage Fortbeſtand oder Untergang der Nationen abhängig zu machen. Die letzte Entſcheidung darüber iſt ja überhaupt eine unmögliche, und nur darum kann es ſich bei den Unterſuchungen des menſchlichen Geiſtes über dieſen Gegenſtand handeln, zu wiſſen, wie weit man der Wahrheit nahe kommen kann. Und hiermit kommen wir an den zweiten Punkt, in welchem der Verfaſſer der „Kritik des Gottesbegriffes" kraft ſeiner philoſophiſchen Vorurtheile irrt. Wir halten es mit demſelben für möglich, daß der „theiſtiſche Abſolutismus" ſiegt und hiermit die Menſchheit, vielleicht für immer, in einen Zuſtand geiſtiger Barbarei verſinkt; aber wir halten es nicht für möglich, daß, wenn das Gegentheil eintritt und die Menſchen einſehen, daß diejenigen, welche Gott ſuchen, ihn nicht außer, ſondern in der Welt und in ſich ſelbſt zu ſuchen haben, hiermit die Menſchheit einer „moraliſchen Zerrüttung und ſocialen Anarchie überliefert" wird, „aus der ſie ſich im günſtigſten Fall nur durch einen unmenſchlichen Despotismus retten könnte." Was der Verfaſſer hier dem „theiſtiſchen Abſolutismus" als „pantheiſtiſchen Radicalismus" gegenüberſetzt, iſt gleichbedeutend mit Freiheit, Aufklärung, Fortſchritt und richtiger Erkenntniß von Natur und Geſchichte, und noch niemals

hat man in der Geſchichte geſehen, daß ſolche Güter ein Volk auf die Dauer unglücklich gemacht hätten. Freilich hat der Verfaſſer Recht, wenn er ſagt, daß dadurch „das Band mit der bisherigen Geſchichte zerſchnitten" würde; aber daß darin ein Unglück für die Menſchheit liegen werde, kann nur derjenige behaupten, der die Geſchichte mit der aprioriſtiſch gefärbten Brille der Philoſophen betrachtet und dieſelbe hauptſächlich nach Syſtemen und Ueberſchriften kennt. Aber auch darin ſtimmen wir dem Verfaſſer bei, daß uns die Schwankung als ſolche aufreiben muß, wenn der Kampf der Gegenſätze, welchen wir kennen gelernt haben, in unentſchiedener Weiſe und ohne Reſultat lange Zeit fortdauert. Wie der Einzelne in einem geiſtigen Kampfe, der ihm keine Ruhe läßt und ihn zu keinem Reſultate führt, ermattet und ſich zuletzt aufreibt, ſo auch die Geſammtheit. Doch ſcheint uns gerade für die Verwirklichung dieſer dritten von dem Verfaſſer aufgeſtellten Möglichkeit die wenigſte Ausſicht vorhanden; im Gegentheil deuten alle Anzeichen auf eine bevorſtehende Entſcheidung. Wir würden an die Möglichkeit eines friedlichen Ausgangs glauben, wenn wir an die Möglichkeit glauben könnten, daß die Machthaber in Staat und Kirche ſtatt des bisherigen einen zwiſchen den Extremen vermittelnden Weg einſchlagen würden. Dem aber ſtehen unüberwindliche Schwierigkeiten entgegen. Bereiten wir uns alſo auf eine Zukunft vor, welche das Loos über den verhängnißvollſten Kampf werfen wird, den die Geſchichte vielleicht jemals geſehen hat!

Endlich erklären wir dem Verfaſſer unſere Zuſtimmung zu dem Urtheil, welches er über die Philoſophie der Schulen fällt. „Mit der ſcholaſtiſchen Philoſophie", erklärt derſelbe, „iſt es vorbei. Ihre Dunkelheit, ihre Zünftigkeit, ihr Spiel mit halb klaren, unklaren oder gänzlich inhaltloſen Kunſtausdrücken hat ſie bei der Nation gebrochen." Sie iſt nach dem Verfaſſer in ihren pantheiſtiſchen Beſtandtheilen weit hinter Spinoza zurückgegangen, in ihren theiſtiſchen dagegen nicht über Leibnitz hinausgekommen. „Was

wir brauchen", ruft derselbe aus, „ist Licht — helles und reines Licht; Licht für Alle, deren Augen das Licht ertragen." Freilich — und deswegen brauchen wir eine andere Philosophie, als die bisherige; denn diese konnte nur im Dunkel gedeihen. Man nimmt es den Naturwissenschaften gegenwärtig so entsetzlich übel, daß sie die Philosophie bekämpfen oder doch wenigstens in gewisse Schranken zurückweisen wollen. Wenn aber die Philosophen selbst nicht anders über ihre eigenen Schulen urtheilen — wie dann? Wir haben aus des Verfassers philosophischen Neigungen und Consequenzmachereien, die er bei sich nicht überwinden konnte, geschlossen, daß er selbst Philosoph sei, obgleich er vielleicht eben deswegen nicht den Muth hatte, sich zu nennen. Um so mehr ist seine Vorurtheilslosigkeit gegenüber den philosophischen Schulen, sowie seine ungezwungene Klarheit anzuerkennen. Was noch einmal die Naturwissenschaften betrifft, so bekämpfen sie nicht die Philosophie, sondern die Philosophen und deren speculativen Dünkel, welcher sich nicht um Thatsachen und Erfahrung kümmern will, wie man ja wahrlich auf jeder Seite bei ihnen lesen kann. Ihr Verhältniß zu der Philosophie im Allgemeinen gehört übrigens zu den interessantesten und wichtigsten wissenschaftlichen Fragen der Gegenwart, und werden wir in einem späteren Aufsatz unsere Meinung darüber auszusprechen versuchen.

Die Positivisten oder: Eine neue Religion.

(1856.)

L'amour pour principe et l'ordre pour base; le progrès pour but.

„Synthetische Reflexionen aus dem positivistischen Gesichtspunkt über die Philosophie, die Moral und die Religion. Kurze Uebersicht der positiven Religion oder der Religion der Menschenliebe, der religiösesten und gesellschaftlichsten aller Religionen, der einzigen, welche fähig ist, allgemein zu werden und welche es daher eines Tages werden wird; in ein System gebracht und begründet durch Auguste Comte. Zweite Ausgabe. Haag 1856 oder im achtundsechzigsten Jahr der großen Krisis" — dies ist, in's Deutsche übertragen, der merkwürdige Titel eines in französischer Sprache geschriebenen Buches, welches als Devise das Motto trägt: Diis extinctis, Deoque, successit humanitas (nach Auslöschung der Götter und Gottes folgt die Menschenliebe), und welches den Zweck hat, die Ansichten und Lehren der s. g. Positivisten zu apologisiren und bekannt zu machen. Verfasser des Buches ist Herr Willem Baron de Constant-Rebecque, dessen Namen unter der Vorrede steht, wohnhaft im Haag (Holland) und Neffe des berühmten französischen Schriftstellers und Staatsraths Henri Benjamin Constant. Sein Buch ist 1857 bei den Gebrüdern van Cleef im Haag auch in einer holländischen Uebersetzung erschienen; sein Inhalt aber interessant genug, um der

Hauptſache nach auch in weiteren Kreiſen bekannt zu werden, und zwar um ſo mehr, als es ſcheint, daß das darin vertretene philoſophiſche und religiöſe Syſtem gerade in Deutſchland kaum dem Namen nach gekannt iſt. Der Verfaſſer ſelbſt bringt nach Comte die fünf großen Culturnationen Europas: Frankreich, Italien, Spanien, England und Deutſchland in eine beſtimmte Rangordnung, welche ſie in Bezug auf den Poſitivismus einnehmen, und wobei dem proteſtantiſchen Deutſchland der unterſte Platz angewieſen wird. Indeſſen muß ihn dabei wohl eine andere Rückſicht als Geringſchätzung des deutſchen Geiſtes geleitet haben, da er ſich ſehr befreundet und vertraut mit der deutſchen Literatur zeigt, und ſein Buch voll iſt von Citaten aus deutſchen Dichtern und Schriftſtellern. Daß überhaupt die katholiſchen Nationen in jener Reihenfolge obenan ſtehen, mag ſeinen Grund darin haben, daß der Katholicismus von den Poſitiviſten für organiſcher und daher mehr mit dem Poſitivismus übereinſtimmend gehalten wird, als der Proteſtantismus. Gründer des Poſitivismus oder der poſitiven Religion oder der Religion der Menſchenliebe (ſo glauben wir in dieſem Fall am beſten das franzöſiſche Wort humanité zu überſetzen) iſt Auguſte Comte, ein Franzoſe, geboren in Montpellier am 19. Januar 1798 (geſtorben in Paris nach einem Leben voll Leiden und Verfolgung am 5. September 1857). Das Wort „poſitiv" iſt hier in einem umfaſſendern Sinne zu nehmen, als in dem gewöhnlichen des Sicheren, Nützlichen, Wirklichen; es ſoll außerdem geſellſchaftlich, ſympathiſch bedeuten, ſomit ein adjectiver Ausdruck für allgemeine Menſchenliebe ſein, und ward von Comte, der allerdings ſeine ganze Philoſophie auf die Wirklichkeit zu gründen ſucht, in Ermangelung eines Beſſeren zur Bezeichnung ſeines Syſtems gewählt. Comte ſelbſt, deſſen Portrait dem beſprochenen Buche voranſteht und dem daſſelbe gewidmet iſt, wird von ſeinen Anhängern neben Gall, dem Entdecker der Gehirnfunctionen, als der größte Mann des Jahrhunderts bewundert.

Comte hat Vieles und Verſchiedenes geſchrieben, einen Curſus der poſitiven Philoſophie in ſechs Bänden, 1830 — 1841; ein Syſtem der poſitiven Politik in vier Bänden, 1851 — 1854; eine Allgemeine Ueberſicht über das Ganze des Poſitivismus in einem Bande, 1848; einen poſitiviſtiſchen Katechismus in einem Bande, 1852; und mehreres Andere, worunter auch Werke über analytiſche Geometrie und populäre Aſtronomie. Sein eigentliches Fach ſcheint Mathematik geweſen zu ſein; und vielleicht aus dieſem Grunde trägt das ganze Syſtem einen etwas mathematiſchen und zahlenhaften Charakter. In Paris beſteht eine poſitiviſtiſche Geſellſchaft, welche mehrere Rapports publicirt hat, in denen unter Anderen die franzöſiſche Republik des Jahres 1848, die Frage der Arbeit u. ſ. w. vom poſitiviſtiſchen Geſichtspunkt aus beſprochen ſind; auch hat die Schule ſelbſt bereits eine ziemlich reichhaltige Literatur aufzuweiſen. In Italien, England, Holland und Amerika ſind theilweiſe Ueberſetzungen der Comte'ſchen Schriften erſchienen oder im Erſcheinen begriffen, und zählt das Syſtem in allen dieſen Ländern Anhänger und Bekenner. In Frankreich ſelbſt hat der bekannte Akademiker Littré (gelehrter Naturforſcher und Alterthumskenner) in den Jahren 1844—1850 eine Reihe von Artikeln über den Poſitivismus veröffentlicht, welche ſpäter (1852) geſammelt erſchienen ſind.*) Den-

*) Eine ausführliche Darſtellung des Syſtems und Lebens von A. Comte gibt das Buch ſeines Arztes und eines ſeiner 13 Teſtamentsexecutoren: Notice sur l'oeuvre et sur la vie d'Auguste Comte, par le docteur Robinet, Paris, Dunod, 1860 — worin auch die Ereigniſſe nach ſeinem Tode und ſeine Beziehungen zu St. Simon und dem St. Simonismus beſprochen ſind. „Die Theologie und die Metaphyſik" — ſo heißt es in dieſem Buche — „werden nicht ausgemerzt, das alte Regiment wird nicht zerſtört, die Revolution wird nicht geſchloſſen werden, als bis die Meinungen, die Sitten und die Einrichtungen durch den Poſitivismus erneuert ſein werden und der Cultus Gottes für immer durch den der Menſchenliebe erſetzt ſein wird!" Comte ſelbſt war nach Robinet ein Mann von ebenſo umfaſſender Bildung, als großer Herzensgüte. — Man vergleiche übrigens auch die Aufſätze von M. de Lombrail: Sommaire exposition du Positivisme in der Revue philoso-

noch blieb Comte in ſeinem eigenen Vaterlande lange Jahre hindurch ziemlich unbeachtet und unbekannt, da ihm (ähnlich wie bei dem deutſchen Philoſophen Schopenhauer) weder die Theologen, noch die Gelehrten und Metaphyſiker hold waren und das Volk ihn nicht kannte.

Als die hauptſächlichſten Vorläufer von A. Comte in der Geſchichte des menſchlichen Geiſtes, welche weſentlich dazu gedient haben ſollen, deſſen Syſtem vorzubereiten, werden genannt: Ariſtoteles, der heilige Paulus, der heilige Thomas d'Aquino, Roger Bakon, Dante, Bakon von Verulam, Descartes, Leibnitz, Fontenelle, Diderot, Hume, Kant, Condorcet, Joſeph de Maiſtre, Bichat, Gall — eine ziemlich bunte Verſammlung, welche wenigſtens den Vortheil hat, daß keine Rangſtreitigkeiten mehr in ihr ausbrechen können. Eigentlich ſollte dieſe Liſte nach Conſtant-Rebecque durch den Namen des Grafen Saint-Simon beſchloſſen werden, unter deſſen ſehr vertrauten Schülern ſich Comte eine Zeitlang befand, bis er ſich 1824 von ihm abſonderte und von da an ſogar in eine förmliche Feindſchaft zu ihm und ſeiner Lehre gerieth. Die Geſchichte des menſchlichen Geiſtes ſelbſt durchläuft nach der Anſicht der Poſitiviſten drei große Stadien oder philoſophiſche Abſtufungen, welche ſich auch in der geiſtigen Entwickelung und Erziehung jedes einzelnen Menſchen wiederholen müſſen — wie denn überhaupt die Dreitheilung in dem ganzen tabellariſch zugerichteten Syſtem eine große Rolle ſpielt. Dieſe drei Stadien ſind: 1) die eigentliche Religion oder Theologie; 2) die Metaphyſik; 3) der Poſitivismus oder das Stadium der exacten Wiſſenſchaft. In dieſem letzten Stadium befinden wir uns ſelbſt. Daß daſſelbe erſt ſpät und nur nach und nach erreicht werden konnte, liegt in der Natur der Sache, da die Entdeckung der demſelben zu Grunde liegenden Geſetze zahlreiche

phique et religieuse, 1857, Juni- bis Septemberheft, und von A. Erdan in „La France Mystique", Amſterdam, 1858, tome second, pag. 248, unter dem Titel: Les Positivistes.

und ſchwierige Beobachtungen und eine Ausbildung der poſitiven Wiſſenſchaft vorausſetzt, welche nicht im Anfang da ſein konnte. Auch alle Begriffe, welche wir uns überhaupt aneignen können, müſſen dieſe drei Stadien paſſiren. Der Geiſt des letzten Stadiums oder der poſitiviſtiſche Geiſt entwickelt ſich bereits, ſeitdem der Menſch in Familien zuſammengetreten iſt. Er iſt einer unbegrenzten Entwickelung fähig und iſt im Grunde nichts Anderes als die einfache „Verlängerung des geſunden Menſchenverſtandes“. Der Menſch hat die Aufgabe, alle ſeine Kräfte der phyſiſchen, intellectuellen und moraliſchen Vervollkommnung ſeines Geſchlechts zu widmen, und zwar aus einem rein irdiſchen Geſichtspunkt. Comte will dabei nach Rebecque keine neue Doctrin ſchaffen, er hat nur die Mittel gefunden, den Zuſtand der moraliſchen und intellectuellen Anarchie unſeres Jahrhunderts zu heilen, die Revolution zu ſchließen und den Zuſtand der großen Kriſis zu beendigen, in dem ſich ſeit der franzöſiſchen Revolution oder eigentlich ſchon ſeit dem Anfang des Verfalls des Katholicismus vor fünf Jahrhunderten die civiliſirteſten Nationen Europa's befinden. Dieſe Heilung geſchieht durch eine geiſtige und geſellſchaftliche Wiedergeburt der Völker, und zwar in der Religion der Menſchenliebe, der poſitiven Religion oder der Univerſalreligion der Zukunft — wobei allerdings das Wort „Religion“ in einem von dem gewöhnlichen abweichenden und ſehr erweiterten Sinne genommen wird und eine urſprünglich von allem ſpeciellen Glauben unabhängige und das gemeinſame Gute aller Religionen enthaltende allgemeine perſönliche und ſociale Einheit oder Harmonie unſres Weſens bezeichnen ſoll. Die Idee ſelbſt iſt nicht neu, ſondern uralt, und viele große Männer, welche Comte in einem eigenen Calendrier positiviste zuſammengeſtellt hat, und in dem faſt alle bedeutenden Männer der Geſchichte eine Vertretung finden, arbeiteten und arbeiten an ihrer Enthüllung und Verwirklichung. Iſt einmal der Poſitivismus durchgedrungen, ſo werden die Metaphyſik und die Theologie in eine Klaſſe kommen mit

der Aſtrologie und Alchymie; ſie werden alsdann nur noch hiſtoriſchen Werth beſitzen, inſofern ſie nämlich geholfen haben, den Poſitivismus vorzubereiten. Es gibt namentlich ein Buch, in welchem der Poſitivismus ſchon ſeit Jahrhunderten verborgen liegen ſoll — ein koſtbares Buch, das man ehedem in den Niederlanden das goldne Buch nannte, und aus dem, nach der Angabe Rebecque's, Comte und viele Poſitiviſten jeden Tag ein Kapitel leſen. Es iſt dies die bekannte „Nachfolge Chriſti von Thomas a Kempis". Ueberhaupt begegnet man nicht ſelten einer Vermiſchung des Syſtems mit chriſtlichen Namen und Vorſtellungen. So wird z. B. vorgeſchlagen, die ſ. g. ſubjective Humanität oder Menſchenliebe mit dem Namen der heiligen Jungfrau zu belegen, was nach Rebecque theils aus Dankbarkeit für die von dem Katholicismus geleiſteten Dienſte, theils deswegen geſchehen ſoll, weil dieſer Name gleichzeitig männlich, weiblich und Familien-Name iſt. Dennoch ſcheint das Verhältniß des Poſitivismus zum Chriſtenthum ſelbſt kein ſehr freundliches zu ſein. Stark wird gegen den chriſtlichen Egoismus polemiſirt, welcher mit dem heiligen Petrus ſagt: „Betrachten wir uns auf der Erde nur als Fremde und Ausgeſtoßene" — und behauptet, daß unter der Herrſchaft der theologiſch-metaphyſiſchen Religion das religiöſe Gefühl zu Bigotterie und Fanatismus geführt und Stolz, Heuchelei, Lüge, Haß, Neid, Faulheit erzeugt habe, daß es ferner Urſache zu unzähligen Verbrechen, Kriegen, Schandthaten u. ſ. w. geworden ſei. Der Poſitivismus will auch keine religiöſen Dogmen, wie das Chriſtenthum, und ſtimmt dem Ausſpruche Kant's bei: „Der Tod der Dogmen iſt die Geburt der Moral." Soweit der Poſitivismus ein Dogma beſitzt, ſtützt ſich dieſes nicht auf Theologie oder Metaphyſik, ſondern muß als auf die poſitiven Wiſſenſchaften gegründet angeſehen werden; daher auch ſeine Sittenlehre auf dieſen und nicht auf bloßem Gefühl oder bloßer Empirie ruht. — Die Bibel iſt ein Buch, das nur Werth für ſeine Zeit hat, ſonſt aber ſchädlich und ſoll im poſiti-

vistischen Staat nur von der Priesterschaft gelesen werden. Der Protestantismus ist im Sinne dieser Anschauung ein großer historischer Rückschritt gegen den Katholicismus; der Positivismus muß das Programm des Mittelalters wieder aufnehmen, um es in einem besseren Sinne zu erneuern, wie er denn überhaupt alle physischen, intellectuellen und moralischen Eroberungen des Menschengeschlechtes zu einem Ganzen resumirt.

Was nun das Verhältniß der „positiven Religion" zu den herrschenden religiösen und philosophischen Vorstellungen angeht, so kann dieselbe — und hierin mag wohl deren merkwürdigste und mit Rücksicht auf die geistigen Strömungen der Gegenwart beachtenswertheste Seite liegen — als atheistisch, materialistisch und sensualistisch bezeichnet werden. Was man zunächst Gott, Schöpfer, Vorsehung, das Ewige u. s. w. nennt, sind ihr zufolge theologisch-metaphysische Einrichtungen, logische Kunstgriffe, Hypothesen, welche anfangs wohl nöthig waren zur Erklärung der uns umgebenden Einrichtungen, es jetzt aber nicht mehr sind. Schon Laplace und Lalande empfanden das Bedürfniß einer solchen Erklärung nicht mehr. Was früher Gott war, ist jetzt die Humanität oder die allgemeine Menschenliebe (Liebe und Wahrheit), von der Alles kommt, was wir Gutes haben, Leben, Vermögen, Anlagen, Bildung, Zärtlichkeit, Muth u. s. w. u. s. w., hauptsächlich durch Vermittelung unserer Voreltern. (Gott ist nur eine menschliche Vorstellung, versehen mit menschlichen Attributen, welche man der Menschheit zurückgeben muß.) Gegen die Existenz Gottes spricht vornämlich das s. g. Causalitäts-Gesetz oder die Frage nach der Ursache Gottes und der Umstand, daß Alles durch unveränderliche Gesetze geregelt ist. „Während der theologische Glauben immer die Welt und den Menschen aus einer — einheitlichen oder mehrfachen — göttlichen Intervention erklärte, lehrt im Gegentheil der positive Glaube, daß alle die Welt oder den Menschen betreffenden Ereignisse sich nach unveränderlichen

Beziehungen, Geſetze genannt, hervorbringen." (Robinet, a. a. O.). Der Menſch iſt nicht ein Geſchöpf Gottes, ſondern Gott iſt ein Geſchöpf des Menſchen.*) Gott wird als ein imaginäres Weſen bezeichnet, welchem die Poſitiviſten ein wirkliches unterſchieben. Das höchſte Weſen, das wir begreifen können, iſt die Menſchheit ſelbſt in Verbindung mit der allgemeinen Menſchenliebe, und der ſ. g. Atheismus hat keinerlei Beziehung zur Irreligioſität oder Gottloſigkeit.**) Dennoch erkennen die Poſitiviſten ein ſ. g. Grand-Être an, das aber freilich mit dem, was wir gemeiniglich unter großem oder höchſtem Weſen zu verſtehen pflegen, wenig zu thun haben dürfte. Vielmehr iſt daſſelbe ganz menſchlicher Natur und ſcheint, wenn wir den Berichterſtatter nicht unrichtig verſtanden haben, die Geſammtheit aller denkenden Weſen oder auch aller großen Gedanken, Empfindungen und Thaten der Menſchen bezeichnen zu ſollen, ſowohl der vergangenen, als auch der lebenden und der zukünftigen. Das Grand-Être verjüngt ſich fortwährend in jeder neuen Generation, und die einzelnen Geſchöpfe ſind nur ſeine vorübergehenden Organe oder Diener. Doch kann man auch durch große Gedanken oder Thaten ſein permanentes oder bleibendes Organ werden. „Jeder wahre Diener des Grand-Être", heißt es bei Robinet, „beſitzt in Wirklichkeit zwei einander folgende Leben;

*) In ähnlicher Weiſe ſagt ein neuerer deutſcher Schriftſteller: „Nicht der theiſtiſche Gott erſchafft die Welt, ſondern der Theiſt den Gott."

**) Den Beweis für dieſe Behauptung hat bekanntlich ſchon vor langer Zeit der Franzoſe Bayle in ausgezeichneter Weiſe geführt. Bayle erzählt, daß zur Zeit der Religionskriege in Frankreich Menſchen, von denen es bekannt war, daß ſie einen ſtreng moraliſchen Wandel führten, der Ketzerei und des Atheismus verdächtig wurden und für ſchlechte Katholiken galten. — Und umgekehrt berichtet Alexander Büchner in ſeinen „Franzöſiſchen Literaturbildern (1858)" von den franzöſiſchen Encyklopädiſten des achtzehnten Jahrhunderts, daß ſie, „obwohl in der Theorie materialiſtiſche Gottesleugner, doch in ihrer Lebenspraxis wie in den ſocial-politiſchen Reformen, welche ſie vorſchlugen, einer ſtrengen und oft ſehr ideologiſchen Tugendlehre anhingen, die mit der ſittlichen Corruption ihrer franzöſiſchen Zeitgenoſſenſchaft in einem ſonderbaren, allein wohlthuenden Gegenſatz ſteht". Anmerk. d. Verf.

das eine, das eigentlich ſogenannte Leben, iſt zeitlich, aber unmittelbar; das andere, welches erſt nach dem Tode beginnt, iſt bleibend und mittelbar.“ So war das körperliche, zeitliche Leben aller großen Männer in Raum und Zeit nur auf einen ſehr kleinen Punkt eingeſchränkt, während ihr unkörperliches bleibendes Leben ſich in das Unendliche erſtreckt, je nach dem wachſenden Einfluß ihrer Werke oder Thaten. Das Grand-Être ſcheint daher einen von den allgemeinen Werken der Menſchenliebe aller Zeiten abgezogenen und zugleich perſonificirten Begriff darzuſtellen. „Die Erde iſt gewiſſermaßen ſein Theater. Sie, der Raum, in dem ſie ſich bewegt, und das Grand-Être ſind die einzigen unſerer Erkenntniß wirklich zugänglichen Dinge und laſſen keinen Raum für irgend eine äußere oder übernatürliche Dazwiſchenkunft.“ (Robinet.) Das Ganze muß demnach als eine durchgreifende Zurückführung des Göttlichen auf das Menſchliche angeſehen werden, und zwar nicht blos in theoretiſcher, ſondern, wie wir weiter unten ausführlicher ſehen werden, auch in ganz praktiſcher Weiſe. — Gall, ſo hoch er auch den Poſitiviſten ſteht, hat doch viele Fehler gemacht, ſo namentlich den, daß er ein Gehirnorgan für Gott und Religion aufgeſtellt hat! Ein ſolches gibt es nicht, und Comte nennt dieſe Aufſtellung eine „abſurde Ueberſchwänglichkeit“.

Materialiſtiſch iſt die Religion der Poſitiviſten inſofern, als ſie alles Geiſtige auf Erden als unzertrennlich von der Materie betrachtet, ſelbſt das Bewußtſein. Was über die Materie hinaus liegt, was anderswo iſt oder was vor ihr war, wiſſen wir nicht und geht uns daher nichts an. Die Welt iſt nicht für den Menſchen geſchaffen, ſondern dieſer wird durch die Welt und durch ſeine Umgebung beherrſcht. Man kann die Welt ohne den Menſchen, aber nicht den Menſchen ohne die Welt denken.

Endlich verwirft der Poſitivismus in ſenſualiſtiſchem Sinne alles Uebernatürliche und Ueberſinnliche und erklärt für die zwei größten Geſetze, welche in Bezug auf den menſchlichen Geiſt

entdeckt worden ſind: das eine durch Ariſtoteles gefundene und durch Gall und Brouſſais beſtätigte — Nihil est in intellectu, quod non fuerit in sensu — und das andere von Comte gefundene, daß alle unſere Begriffe die drei Stadien der Theologie, der Metaphyſik und des Poſitivismus paſſiren müſſen.

Was die Frage der Fortdauer anbetrifft, ſo ſcheint die poſitive Religion nur eine ſolche durch die guten Werke anzunehmen, welche man im Leben thut, und welche von den Lebenden weiter auf die Zukünftigen übertragen werden in derſelben Weiſe, wie ſie auch von den Verſtorbenen auf die Lebenden übertragen worden ſind. Die Einzelnen ſind Organe der Menſchenliebe und in dieſem Sinne unſterblich. Ihr zweites Leben wird ſo lange dauern, als unſer Planet und die Ordnung unſeres Sonnenſyſtems. Das einzelne Leben iſt nichts für ſich, ſondern nur ein Beſtandtheil des gemeinſamen Lebens, das in ſtetem Voranſchreiten begriffen iſt, da die Lebenden mehr und mehr durch diejenigen Todten beherrſcht werden, welche den beſſeren Theil der allgemeinen Menſchenliebe oder des Grand-Être darſtellen. „Dies iſt die edle Fortdauer, welche der Poſitivismus der menſchlichen Seele oder dem Ganzen der moraliſchen, intellectuellen und praktiſchen Fähigkeiten, die jeden Diener der Menſchenliebe charakteriſiren, zuerkennt.“ (Robinet.) Ueberhaupt iſt das einzelne Leben oder das Leben als Individuum nichts Wirkliches, der Natur Entſprechendes, ſondern nur eine Abſtraction, was z. B. daraus hervorgeht, daß Kinder nicht in der erſten Perſon von ſich ſprechen und dies erſt nach und nach gelehrt werden. Der Tod iſt nur eine Metamorphoſe der Materie und nothwendig, um die Organe des Grand-Être fortzupflanzen.

Nicht in einem „unbegrenzten und eiſigen Himmel“, den es ſchon darum im Sinne der Unſterblichkeitslehre nicht geben kann, weil wir uns nach aſtronomiſchen Erfahrungen bereits in demſelben befinden — ſondern in uns ſelbſt müſſen wir Befriedigung ſuchen und finden und in der geiſtigen Verbindung, welche

uns für immer mit den Todten und mit den Zukünftigen verknüpft. „Man begreift, wie dieſe poſitive Auffaſſung des künftigen Lebens, abgeſehen davon, daß ſie die einzig wahre iſt, außerordentlich fruchtbar und wohlthätig wird, weil ſie allein den Todten als Belohnung und den Lebenden als Troſt dienen kann — beſſer, als dies jemals der nothwendig ſelbſtſüchtige und eingebildete theologiſche Glaube thun kann." (Robinet.) † Der Zweck des Lebens iſt phyſiſche, intellectuelle und moraliſche Vervollkommnung, um anfangs für Andere, nach dem Tode aber in und durch Andere zu leben. Aeußere Zwecke gibt es indeſſen nicht in der Welt; jede Exiſtenz iſt ſich ſelbſt Zweck.

Fragen wir nun nach dem eigentlichen Weſen der „poſitiven Religion", ſo ſcheint daſſelbe in kurzen Worten praktiſche Moral zu ſein, jedoch mit beſtimmten kirchlichen Einrichtungen und ſocialiſtiſcher Geſellſchafts- oder Staatsform, ſo daß Wiſſenſchaft, Philoſophie und Religion wieder, wie dieſes zum Theil in den erſten Anfängen der Cultur der Fall war, in Eins zuſammenfallen. Das Ziel dieſer Moral ruht in der Anerkennung und Durchführung der allgemeinen Menſchenliebe, nach vorausgegangener Regelung nnd Umbildung der egoiſtiſchen Triebe im Menſchen, und der moraliſche Grundſatz der Poſitiviſten, das Fundament aller ihrer Pflichten liegt in dem ſchönen Satz: Vivre pour autrui (Leben für Andere). Unter allen Strebungen des menſchlichen Geiſtes iſt die Moral die erſte und oberſte, und alles Andere dient nur dazu, ſie zu vervollkommnen. Sie iſt ebenſo eine Kunſt wie eine Wiſſenſchaft. Die eigentliche Größe des Menſchen beruht daher auch im Herzen und in deſſen Heranbildung im Sinne der die Geſammtheit unſerer ſympathiſchen Inſtinkte oder ſocialen Neigungen darſtellenden Menſchenliebe. Der Menſch beſitzt nämlich von Haus aus ſieben egoiſtiſche und nur drei ſociale Inſtinkte. Durch den Poſitivismus nun, ſeine Einrichtungen und das von ihm aufgeſtellte Erziehungsſyſtem ſoll die menſchliche

Natur in der Beſchaffenheit ihrer Gehirnfunctionen nach und nach derart umgeändert werden, daß die egoiſtiſchen Inſtinkte die Oberhand verlieren und ſich ſchließlich in ihr Gegentheil umkehren, d. h. in ſociale Tugenden und Neigungen. Iſt dieſes geſchehen, ſo wird der Menſch aus einem ſelbſtſüchtigen und engherzigen das thätigſte, einſichtsvollſte und liebendſte Weſen. Wir haben uns ſtets anzuſtrengen, die egoiſtiſchen durch die ſocialen Inſtinkte zu beſiegen, und iſt uns dieſes ganz gelungen, ſo gerathen wir in eine innere Harmonie aller unſerer Wirkungen und Thätigkeiten und dadurch in einen Zuſtand unvergleichlichen Wohlſeins, gewährt durch den Genuß, welchen wir in der Liebe finden. Das größte Vergnügen, welches es gibt, iſt die Aufopferung für Andere (l'altruisme); man wird nie müde zu lieben. Lieben iſt mehr als geliebt werden; geben mehr als empfangen. Der religiöſeſte Menſch iſt derjenige, welcher am meiſten von Liebe erfüllt iſt, welcher darnach handelt und allen ſeinen Handlungen einen geſellſchaftlichen und humanen Zweck verleiht; daher das Lebensideal des Poſitiviſten heißt: lieben, denken und handeln zu gleicher Zeit. „Kurz", ſo apoſtrophirt Robinet am Schluſſe eines Kapitels über die Theorie der Menſchenliebe mit begeiſterten Worten dieſes höchſte Ideal des Poſitivismus, „die Menſchenliebe iſt ein ſehr wirkliches Weſen, deſſen zuſammengeſetzte Natur lange Zeit ſein Daſein verkennen ließ, das aber heute wiſſenſchaftlich nachgewieſen iſt, ſie iſt das einzig wahre und wirkliche große oder höchſte Weſen! Unendlich, weil es die Welt bedeckt; ewig, weil es gleichzeitig die Vergangenheit, die Gegenwart und die Zukunft umfaßt; allmächtig, weil keine andere geiſtige Thätigkeit ſich der ſeinigen vergleichen kann. Von der Menſchenliebe hängen unſere Schickſale ab; ſie iſt es, welche uns gegen äußere und innere Unfälle ſchützt, welche uns gegen das phyſiſche Uebel vertheidigt und gegen das moraliſche Uebel feſt macht. Sie iſt es, welche das Gewicht der natürlichen Unvollkommenheit für uns vermindert und deren Bitterkeit verſüßt;

ſie iſt es, deren ſchützende Hand, als die einzige auf Erden beſtehende Vorſehung, uns nach und nach aus dem Elend der Thierheit zu den Reizen und der Größe des geſellſchaftlichen Lebens erhob. In ihr iſt unſere Stütze, in ihr unſere Kraft, in ihr unſer Troſt, unſere Hoffnung und unſere Würde! Sie iſt die Grundlage unſerer Pflicht, die Bedingung unſeres Glückes; und das Heil der Welt hängt von ihrer baldigen Ankunft ab."

Aber nicht blos Moral will die poſitive Religion ſein, ſondern ſie faßt überhaupt (in dem erweiterten Sinne der Poſitiviſten) das ganze Gebiet menſchlichen Denkens und Empfindens in ſich zuſammen, und zwar in drei großen Abtheilungen: 1) Moral und Poeſie oder das Reich des Schönen; 2) Philoſophie und Wiſſenſchaft oder das Reich des Wahren; 3) Politik und Induſtrie oder das Reich des Guten — entſprechend den drei großen Gehirnfunctionen Gefühl, Verſtand und Wille oder den drei Grundbegriffen Liebe, Denken, Thun, welche Verrichtungen ſind der drei großen Abtheilungen oder Organgruppen des Gehirns, die mitten-oben, oben-vorn und unten-hinten ihren Sitz haben. Die poſitive Religion kennt zwei Offenbarungen ihres Princips oder der allgemeinen Menſchenliebe, die eine durch das Grand-Être oder das Ganze der geſtorbenen Seelen, die andere durch die Frau, welche die wahrſte und lieblichſte Repräſentation der Menſchenliebe iſt oder die beſte und lieblichſte Perſonification des höchſten Ideals, das ſich der Menſch vorſtellen kann. Ueberhaupt ſcheint die Frau dazu berufen, in der poſitiviſtiſchen Geſellſchaft eine bedeutende Rolle zu ſpielen; ſie iſt das einzige Weſen, vor welchem der Poſitiviſt das Knie beugt. Als reinſter Ausdruck der Menſchenliebe wird ſie das beſte Vermittlungsglied zwiſchen dem höchſten Weſen und dem einzelnen Menſchen bilden.

Die poſitiviſtiſche Geſellſchaft beruht auf ſocialen Grundlagen. Ihre Aufgabe ſind Regeneration der Erziehung und Organiſation der Arbeit. In der Erziehung müſſen ſich die

bekannten drei Stadien der Geſchichte wiederholen; ſie ſoll ſein bis zum 7. Jahre theologiſch, bis zum 14. metaphyſiſch, und dann poſitiviſtiſch bis zu 21 Jahren. Zum Behufe derſelben müſſen durch Erfahrung die Geſetze aufgeſucht und aufgeſtellt werden, welcher die Wirkungen des Geiſtes, des Herzens und des Charakters folgen, um mit Sicherheit nach Wahrheit ſuchen, das Herz erweichen und den Charakter veredeln und damit die einzige feſte und dauerhafte Grundlage zur Beendigung der großen Kriſis und der dadurch bedingten Anarchie finden zu können. Alle haben ein gleiches Recht auf allgemeine Bildung bis zu einem gewiſſen Grade. Was darüber hinausgeht, ruht in der Prieſterſchaft, welche ſich dem Dienſte der Humanität und der Menſchheit weiht und auf Verlangen Alles zu lehren und zu erklären hat. Eine ſolche iſt nothwendig, da ſich nach der Meinung der Poſitiviſten keine Geſellſchaft ganz ohne ein Prieſterthum entwickeln und keine Religion ohne ein ſolches beſtehen kann. Jedoch muß dieſelbe jedem Reichthum und jeder perſönlichen Größe entſagen und nur für das Ganze wirken; ſie iſt Auslegerin und unmittelbares Organ des Grand-Être, und ihr Hauptgeſchäft iſt die Erziehung. „Die Prieſter der Menſchenliebe beſitzen nicht und erben nicht, ſelbſt nicht von der eigenen Familie: und es iſt ihnen ſogar unterſagt, irgend einen Vortheil von ihren Arbeiten, Stunden oder Büchern zu ziehen. Ihre Dienſte werden nicht bezahlt, und nur ihren Lebensunterhalt erhalten ſie von der Geſammtheit.“ (Robinet.) Gegen räudige Mitglieder verhängen ſie Ermahnungen und verſchiedene Strafen bis zur Ausſtoßung. Sie ſtehen unter einem oberſten Chef, dem Großprieſter der Menſchenliebe, deſſen ewiger Sitz Paris iſt ꝛc. (Derſelbe).

Daß die poſitive Religion nicht blos praktiſche Moral, ſondern wirkliche Religion und Kirche ſein will oder doch wenigſtens durch einen gemeinſchaftlichen Glauben Vieler eine ſolche anſtrebt, wird ferner auch dadurch bewieſen, daß ſie einen — theils privaten, theils

öffentlichen — Cultus beſitzt, welcher nach Robinet „eine fortwährende Idealiſation des menſchlichen Lebens, eine andauernde Cultur der Geſellſchaftlichkeit iſt und von der Wiege bis zum Grab unſern altruisme (die Liebe Anderer) entwickelt.“ Die Humanität kann man anbeten, wie man bisher Gott angebetet hat, wenn auch in anderer Weiſe. „Man kann von dem neuen Grand-Être nur edle geiſtige Fortſchritte verlangen, ohne irgend einen materiellen Zuwachs von Reichthum oder Macht, welche von ihm zu erwarten ebenſo lächerlich als unſittlich ſein würde, u. ſ. w.“ (Robinet.) Ueberhaupt kann man jede Idee anbeten und dieſelbe ſogar in irgend einer beſtimmten Göttin-Frau oder einem Gott-Mann perſonificiren für diejenigen, welche eines ſolchen äußeren Ausdrucks ihrer Verehrung noch bedürfen. Der Poſitivismus kennt auch Engel und Schutzengel (ange-gardiens); ſie ſind Perſonificationen idealer Begriffe, wie z. B. der Begriffe Gut, Wahr, Schön, u. ſ. w., und haben einen eigenen Cultus in der Religion der Humanität. Die drei Schutzengel unſeres Herzens und Geiſtes ſind Liebe, Verehrung und Güte, welche gleichbedeutend ſind mit den ſchon erwähnten drei ſocialen Inſtinkten der menſchlichen Natur. Daher beten die Poſitiviſten (A. Comte ſelbſt betete nach der Erzählung Rebecque's dreimal im Tag), indem ſie ihre hauptſächlichſten Schutzengel anrufen. Ein Franzoſe, Namens Longchampt, hat ein poſitiviſtiſches Gebetbuch *) verfaßt, welches für den Gebrauch der Familie beſtimmte Gebete für jeden Tag der Woche enthält. Dieſe Gebete ſind zunächſt geweiht den fünf Grundverbindungen, welche das Herz des Poſitiviſten zur Liebe des höchſten Weſens und der Humanität erheben, nämlich: Kindesliebe, Bruderfreundſchaft, Zärtlichkeit der Ehegatten, die heilige Vaterſchaft und die häusliche Sorgfalt. Die zwei nun noch folgenden Gebete gelten der Frau und der Menſchenliebe. — Außerdem gibt es auch noch einen perſönlichen Cultus, deſſen Gebete aber keiner

*) Joseph Longchampt, Essai sur la prière. Lyon, 1852.

allgemeinen Formel unterworfen werden können, weil er für jede Perſon und jedes Alter verſchieden iſt. Der Zweck des Gebetes iſt ein doppelter: Einmal ſoll es zur eigenen Verbeſſerung dienen, indem es unſere altruiſtiſchen Neigungen entwickelt, die ſelbſtſüchtigen aber zurückdrängt, und zum Zweiten bringt es dem Grand-Être Hülfe.

Die poſitiviſtiſche Politik iſt eine Politik des Friedens und der Liebe, welche dem übernatürlichen Begriff Recht den natürlichen der Pflicht, dem Kriege die Induſtrie ſubſtituirt und als Deviſe das Motto trägt: „Oeffentlich leben.“ Die Völker wird ein gemeinſchaftliches Band umſchlingen, das Band allgemeiner Liebe und Sympathie, ſowie eines gemeinſchaftlichen, auf ſittliche und natürliche Philoſophie gegründeten Glaubens, und Krieg ſowie aller Streit über politiſche Formen werden verſchwinden. Doch wollen die Poſitiviſten keine Demokratie, keine Revolution, kein allgemeines Stimmrecht, ſondern, wie es ſcheint, eine Herrſchaft des Geiſtes oder wenigſtens eine fortwährende allgemeine Näherung an die Herrſchaft nicht nur deſſen, was man gewöhnlich den Geiſt nennt, ſondern einer auf Liebe und poſitive Wahrheit gegründeten Lehre. Es wird ein geiſtiges und geiſtliches Regiment der Völker geben, ähnlich dem der Päbſte zu ihrer guten Zeit, aber freilich zu andern Zwecken als dieſes. Den Völkern gebührt Gehorſam und freiwillige Unterwerfung, hervorgegangen aus einem auf Ueberzeugung beruhenden Glauben und Vertrauen zu der Uneigennützigkeit eines mehr menſchlichen oder mehr gebildeten Standes, der poſitiven Meiſterſchaft, und aus Ehrfurcht für deren höhere Wiſſenſchaft. Auch der geringſte und ſchwächſte Geiſt kann auf ſolche Weiſe natürlich und ohne große Anſtrengung an aller durch die Arbeit von Jahrhunderten erworbenen geiſtigen Errungenſchaft Antheil nehmen, u. ſ. w. Der Poſitivismus erkennt gleiche Berechtigung für alle Menſchen an, d. h. als Berechtigung, die ihren Fähigkeiten angemeſſenen Pflichten zu erfüllen. Denn der theologiſche und metaphyſiſche Begriff Recht

wird aus dem politiſchen Gebiet ebenſo wie der abſolute Begriff Urſache aus dem philoſophiſchen verſchwinden. Alle werden unter der Herrſchaft der poſitiviſtiſchen Lehre Alles, wenn auch oft nur oberflächlich, klar einſehen, weil dieſe Lehre, wie ſchon erwähnt, die einfache Verlängerung oder Erweiterung des geſunden Menſchenverſtandes iſt. Der einzige Unterſchied zwiſchen der Prieſterſchaft und den andern Ständen wird dann nur in dem Grade der wiſſenſchaftlichen, ſowie ſittlichen Ausbildung liegen und ſo auf dem politiſchen Gebiete eine Art Mitte zwiſchen Ariſtokratie und Demokratie erzielt werden, welche Comte Sociokratie nennt. „Die Menſchheit iſt zur Zeit noch in ihrer Kindheit und fängt jetzt erſt an theilweiſe mündig zu werden. Seit ihrem Entſtehen verwandeln ſich die egoiſtiſchen Inſtinkte und perſönlichen Bedürfniſſe, von denen ſie bisher geleitet wurde, fortwährend und allmälig in geſellſchaftliche Beweger, und wenn man bedenkt, was die Vergangenheit der Menſchheit bis jetzt und zumal in der letzten Zeit trotz dem herrſchenden Egoismus, der Unwiſſenheit und der Schwachheit, geleiſtet hat, dann wird das, was ihre Zukunft verſpricht und was davon vorhergeſehen werden kann, unvergleichlich mehr bewunderungswürdig ſein als das bisherige.“ (Rebecque.) Iſt einmal der Sieg der Humanität entſchieden, ſo gibt es „keinen traurigen Haß, keine trügeriſchen Vorurtheile, keine leere Agitation oder Schwachheit mehr; dagegen überall Mitgefühl, Klarheit und Feſtigkeit, überall der Menſch dem Menſchen eine brüderliche Hand reichend, um das gemeinſame Vaterland zu nutzen; um, indem er ſie ſegnet, dieſe Erde zu befruchten, von der unſere allgemeine Exiſtenz abhängt; um ſie zu verbeſſern und zu verſchönern; um daraus einen Aufenthalt des Glückes und des Friedens zu machen, wo jeder ſeine wahre Beſtimmung erfüllen kann, welche darin beſteht, frei zur Erhaltung und Vervollkommnung der Menſchenliebe beizutragen.“ (Robinet.)

Rebecque's Buch ſchließt auf ſeiner letzten Seite mit der franzöſiſchen Uebertragung eines bekannten Rückert'ſchen Verſes,

welcher an dieſer Stelle wohl nur eine Verherrlichung der allgemeinen Menſchenliebe bedeuten ſoll:

„So ſtark iſt Liebes Macht, daß ſelber Gott liebeigen
Dahin, wo er geliebt ſich fühlet, ſich muß neigen."

ſowie ferner mit der folgenden Strophe aus einer berühmten (von Schlegel in's Deutſche übertragenen) lateiniſchen Hymne:

„Ob Lieben Leiden ſei,
Ob Leiden Liebe ſei,
Weiß ich zu ſagen nicht;
Aber ich klage nicht,
Lieblich das Leiden iſt,
Wenn Leiden Liebe iſt!"

Dieſes ſind die gedrängten Umriſſe eines Syſtems, von welchem ſein Darſteller behauptet, daß es Allen, welche in Zweifeln befangen ſind oder nichts mehr glauben, den ſicheren Weg anzeige, um alsbald zu einem unvergleichlichen Wohlſein, zu einer vorher nicht gekannten Heiterkeit und Ruhe der Seele zu gelangen. Wir haben dieſe Umriſſe aus dem oben angeführten Buche herzuſtellen verſucht, ſoweit uns deſſen oft dunkle und zuſammenhangsloſe Auseinanderſetzungen dies erlaubten, ohne behaupten zu wollen, daß wir des Verfaſſers Meinung überall vollkommen richtig aufgefaßt haben. Dennoch zweifeln wir nicht, daß unſere Leſer auch dieſer kurzen Darſtellung mit Intereſſe gefolgt ſind. So viel Wunderliches das dargeſtellte Syſtem auch haben mag, ſo viele intereſſante und bemerkenswerthe Seiten bietet daſſelbe doch auch dar, namentlich in einer Zeit, deren philoſophiſche Tendenzen in ſo vielen Stücken in einerlei Richtung mit den dort niedergelegten Ideen gehen. Was das allgemeine Urtheil über ſeinen Werth oder Unwerth angeht, ſo mögen wir der eigenen Meinung des Leſers nicht vorgreifen. Nur folgende kurze Bemerkungen möchten wir uns erlauben: Wir zweifeln nicht daran, daß durch eine beſſere Erziehung im Geiſte ächter Humanität und Menſchenliebe ein anderes und beſſeres Weſen aus dem Men-

ſchen gemacht werden könne, als er zur Zeit noch iſt; wir glauben, daß man ihn frei von Aberglauben und Vorurtheilen und zur Liebe ſeiner Mitmenſchen erziehen kann, ſtatt daß er gegenwärtig mit Irrthümern genährt und großgezogen und durch Schule und Leben mit einem engherzigen, ſelbſtſüchtigen und in dieſer Selbſtſucht grauſamen Charakter verſehen wird; wir hegen weiter die größte Achtung vor der edlen und wahrhaft hochherzigen Geſinnung, welche das ganze Syſtem durchweht. Aber wir zweifeln an ſeiner Durchführbarkeit, weil wir daran zweifeln, daß es möglich ſein werde, die egoiſtiſchen Inſtinkte des Menſchen, welche in einer Jahrtauſende alten Pflege groß und ſtark geworden ſind, derart durch die ſocialen Triebe umzuwandeln, daß jeder Einzelne nur Vergnügen in der Erfüllung der Pflichten der allgemeinen Menſchenliebe finden würde. Wenigſtens würde dazu eine außerordentlich lange Zeit gehören, und der Anfang dazu müßte in einem glücklicheren Jahrhundert gemacht werden, als in dem unſerigen, welches mit Unheil in allen Richtungen ſchwanger geht, und deſſen Menſchheit noch nicht einmal die gröbſten Gegenſätze der allgemeinen Bildung in ſich vergohren hat. Auch der Zug der Empfindſamkeit und des Gefühlvollen, welcher das ganze Syſtem durchweht, ſcheint ſchlecht in unſere eiſerne, nur der dröhnenden Stimme des Metalls gehorchende Zeit zu paſſen. Unſer Geſchlecht hat ſtarke Nerven, und wer es verbeſſern will, darf nicht allein auf ſeine Menſchenliebe bauen. Irregeleitet durch lange Jahre geiſtiger und politiſcher Unfreiheit und egoiſtiſcher Geſellſchaftszuſtände, worin das Verderben des Einen das Glück des Andern begründet, bedürfte es gewaltiger Zuchtruthen, um aus der ägyptiſchen Gefangenſchaft erlöſt und zu dem erzogen zu werden, was der Poſitivismus ſchließlich aus ihm zu machen wünſcht — zu einem friedlichen, glücklichen und ſocialen Gemeinweſen. Doch ſtehen die Zeiten, da ein ſolcher idylliſcher Zuſtand auf Erden wiederkehren wird, noch in ſo weiter Ferne und bedarf derſelbe noch ſo vieler, nur durch Verbreitung der allgemeinen Bildung möglicher

Vorbereitungen, daß es wohl als Thorheit angesehen werden mag, sich jetzt schon mit seinen Einrichtungen befassen zu wollen. Auch die unverkennbar mystischen und esoterischen Beimischungen, welche das System enthält, sowie die Willkür, mit der es einzelnen Worten oder Bezeichnungen einen erweiterten und selbst veränderten Sinn unterschiebt, dürften ein wesentliches Hinderniß für seine Verbreitung sein. Unsere Zeit will Gleichberechtigung und Klarheit — Klarheit im Denken und Handeln — und fühlt sich abgestoßen von Einrichtungen, welche an Freimaurerei u. dergl. erinnern. Ueberhaupt läßt sich das Menschengeschlecht nicht nach Systemen erziehen, weil es von der Natur selbst nicht nach einem System erschaffen worden ist; und ein steter Kampf der Meinungen, Richtungen und Einrichtungen scheint ihm Lebenselement zu sein. Sollte dieses aber auch nicht so sein, so muß es doch jedenfalls ein sonderbares Beginnen genannt werden, den Menschen in seiner ganzen Natur durch solche, zum großen Theil äußerliche Einwirkungen und Einrichtungen umändern zu wollen! — Die interessanteste Seite des Systems dürfte wohl in seiner philosophirenden Richtung, namentlich in der Energie zu suchen sein, mit der es Front gegen die bisherige Theologie und Metaphysik macht, und zwar dieses schon lange vor einer Zeit, in welcher ernstere wissenschaftliche Kräfte mit diesen beiden einen Kampf begonnen haben.*) Es ist

*) Diese Seite hebt auch ein geistvoller Aufsatz über Auguste Comte in Haym's „Preußischen Jahrbüchern" (4. Band, 3. Heft, 1859) fast ausschließlich hervor. Nach dessen ungenanntem Verfasser hat Comte in seinen drei Arten oder Stufen der Philosophie (theologische, metaphysische und exacte Wissenschaft) den Fundamentalsatz der geistigen Entwickelung der Menschheit erkannt. Die beiden ersten sind zwar oft und meistens einander feindlich, stimmen aber insofern überein, als sie beide nach denselben absoluten Prinzipien oder nach einer ewigen wahren Welt hinter der Welt der Erfahrung und der Sinne suchen, und gehen darum auch oft in einander über. Ihnen gegenüber steht die exactwissenschaftliche oder positive Philosophie, welche lediglich auf den inneren Zusammenhang der thatsächlichen Erscheinungen ausgeht und statt absoluter eine relative Wahrheit anstrebt. Wir können nichts wissen über Grund und Wesen der Dinge, nichts über deren Warum?, sondern nur über das

merkwürdig zu ſehen, wie nicht ſelten eine Zeit ihren Charakter erhält durch geiſtige Strömungen, welche von den verſchiedenſten Seiten her und einander anfänglich ganz fremd und unbekannt ſchließlich in eine Bahn zuſammenlaufen. Mag man alſo nach Allem über den „Poſitivismus" denken, wie man wolle, ſo wird man doch zugeben müſſen, daß auch er zu den „Zeichen der Zeit" gehört!

Wie?, und die auf ſolchem Wege von uns aufgefundenen Geſetze ſind die letzten Erklärungsgründe. Ihren Inhalt nimmt die poſitive Philoſophie nicht aus der inhaltloſen Speculation, ſondern aus den einzelnen Wiſſenſchaften und ſucht einen einheitlichen ſyſtematiſchen Zuſammenhang unter ihnen zu vermitteln. Theologie und Metaphyſik haben ſich in ihrer allgemeinen Bedeutung überlebt; dagegen macht ſich überall eine um ſo größere Hinneigung des intellectuellen Lebens zur poſitiven Methode geltend; eine Methode, welche in den Naturwiſſenſchaften bereits durchgeführt iſt und nun auch in den moraliſchen und ſocialen Wiſſenſchaften durchgeführt werden muß. Die Wiſſenſchaft als ſolche iſt weder idealiſtiſch noch materialiſtiſch, ſie ſucht überall nur Thatſachen und deren Zuſammenhang zu erkennen, und die wahre Grundlage des zukünftigen Staates wird nicht mehr eine metaphyſiſche, ſondern nur noch eine anthropologiſche ſein, u. ſ. w. u. ſ. w. Der Mann aber, der alle Strahlen dieſer Richtung für ſeine Anhänger in einen gemeinſamen Brennpunkt concentrirt, iſt der in Deutſchland faſt unbekannte, dagegen in England um ſo mehr Eingang findende A. Comte, aus deſſen Schriften der tiefſinnige Satz hervorleuchtet: „Wahre Weisheit führt zur Liebe."

Keine ſpeculative Philoſophie mehr —

(1857.)

ſo lautet das ſcharf und bündig ausgeſprochene Reſultat einer philoſophiſchen Schrift von O. F. Gruppe: „Gegenwart und Zukunft der Philoſophie in Deutſchland", Berlin 1855 — welche in den Kreiſen der Gebildeten nicht diejenige Beachtung gefunden zu haben ſcheint, welche ſie verdient, und zu deren Herbeiführung wir nachträglich unſer ſchwaches Scherflein beitragen möchten. Wir ſagten: „in den Kreiſen der Gebildeten" — denn für dieſe iſt die Schrift beſtimmt, und was die Kreiſe der Philoſophen oder Fachmänner betrifft, ſo werden dieſe ſich wohl hüten, zu dem Publikum von einer Schrift zu reden, welche ihnen die Heuchlermaske ſo unbarmherzig vom Geſichte zieht; ſie werden es verſuchen, den Verfaſſer todtzuſchweigen, wie ſie einſt einen bekannten Philoſophen todtgeſchwiegen haben, welcher ihnen freilich durch das Maßloſe ſeiner Angriffe ein ſcheinbares Recht zu ſolcher Haltung gab. Jedermann weiß, in welchen Kampf die Schulphiloſophie mit dem Empirismus der Naturwiſſenſchaften gerathen iſt, und wie das Hauptargument, deſſen ſich die Philoſophen gegen ihre naturwiſſenſchaftlichen Gegner bedienen, immer auf „Unkenntniß der Philoſophie" hinausläuft. Das Argument iſt ein ſolches, welches den Beifall der Maſſen findet, weil es ſich ſcheinbar von ſelbſt verſteht, daß derjenige, welcher ſeine Zeit empiriſchen Studien widmet, in der Philoſophie Dilettant bleiben müſſe. Glücklicherweiſe haben die naturforſchenden Dilettanten, um ihre Mißachtung der Syſtemen- und Schulphiloſophie zu rechtfertigen, nicht nöthig, ſich auf ſich ſelbſt zu berufen; denn es treten

aus dem philoſophiſchen Lager ſelbſt Männer auf ihre Seite, welche jener Vorwurf nicht zu treffen im Stande iſt. Wir wollen gar nicht von dem Philoſophen Schopenhauer reden, welcher unſere philoſophiſchen Heroen ſeit Kant „Betrüger", „Charlatane", und Aehnliches nennt, und wollen nur an das Urtheil erinnern, welches wir Ihren Leſern ganz vor Kurzem aus der Feder eines anonymen aber ehrlichen Philoſophen mitgetheilt haben. Er erklärt die ſcholaſtiſche Philoſophie für verendet und findet, daß ſie ſeit Spinoza und Leibnitz keine Fort-, ſondern Rückſchritte gemacht habe. Heute denunciren wir Ihren Leſern einen andern ebenſo ehrlichen philoſophiſchen Verräther, welcher ein weit ſtrengeres Strafgericht über die ſpeculativen Syſteme und Philoſophen aller Zeiten hält und gegen Ariſtoteles und Kant ebenſo unerbittlich iſt, als gegen Fichte, Schelling und Hegel. Er nennt die Geſchichte der Philoſophie nicht eine nach innerem Geſetz ſtetig fortſchreitende, ſondern „eine Geſchichte des Irrthums mit vereinzelten Lichtblicken", und reißt damit der Schulphiloſophie ihren ganzen fadenſcheinigen Purpur herunter, unter deſſen großer Bedeckung bisher jeder philoſophiſche Zwerg behauptete, auf den Schultern der ihm vorangegangenen Rieſen zu ſtehen. Vortrefflich zeichnet der Verfaſſer den Gegenſatz von Empirie und Speculation als den Gegenſatz von Wiſſenſchaft und Philoſophie und ſchildert den fortdauernden Sieg der erſteren über die letztere oder der inductiven Methode (Bakon) der Naturwiſſenſchaft über die deductive der Speculation. Es gibt keine philoſophiſchen Axiome, keine von ſelbſt einleuchtenden Wahrheiten oder angeborenen Ideen, keine an ſich wahren oder abſtracten Begriffe, und alle auf der Grundlage ſolcher allgemeinen Begriffe aufgeführten idealphiloſophiſchen oder ſpeculativen Syſteme, einerlei ob idealiſtiſch oder pantheiſtiſch, ſind gänzlich unhaltbar. Schon Bako hat den Syſtemen ein Ende gemacht und damit den Anfang wahrer Naturforſchung begründet. Auf dieſem Wege iſt die letztere reich, mächtig und angeſehen ge-

worden, während dagegen die Philoſophie zur „Bettlerin“ herabgeſunken iſt. Was unſere neuere Philoſophie betrifft, ſo kann man das, was Gruppe ſehr bezeichnend „die Periode der Unredlichkeit“ nennt, von Fichte datiren. Dieſe Unredlichkeit hat man jetzt erkannt, die Herrſchaft der Dialektik iſt abgelaufen, die Willkürlichkeit der Conſtruction findet keinen Beifall mehr, und „von allem Glanz dieſer Philoſophie iſt nur der Eindruck der Sophiſtik geblieben“. Die Zeit, ſagt der Verfaſſer, hat ſtillſchweigend ein Todtengericht über Kant, Fichte, Schelling und Hegel gehalten, ſowohl über ihre Syſteme, als ihre Methoden; die Speculation iſt kleinlaut geworden, die Stimmen erheben ſich, welche der „Erfahrung“ das Wort reden, und alle Anſichten kommen darin überein, daß die bisherigen Bahnen der Philoſophie zu verlaſſen ſeien. Uebrigens würde man ſehr irren, wollte man aus dieſen Anführungen den Schluß ziehen, daß der geiſt- und kenntnißreiche Verfaſſer ein Feind der Philoſophie überhaupt ſei. Im Gegentheil ſoll die Philoſophie nach ihm auch ferner Herz und Mitte alles menſchlichen Wiſſens bleiben, aber ſie kann dieſes nur, wenn ſie ſich einer vollſtändigen Reformation im Sinne der Erfahrung, des Empirismus und der inductiven Methode unterzieht. Dieſe Reformation muß eine durchgreifende und nicht blos, wie Manche wollen, ein Rückzug auf Kant oder Locke ſein, denn auch Kant leidet an den unheilbaren Uebeln der Speculation. Vortrefflich weiſt der Verfaſſer nach, wie und auf welche Weiſe dieſe Reformation in jeder einzelnen philoſophiſchen Disciplin, namentlich in der Logik vorzunehmen ſei, und wie ſich deren Verhältniß zu den übrigen Wiſſenſchaften fernerhin zu geſtalten habe. Die Metaphyſik iſt aufzugeben; denn ſie beſchäftigt ſich mit Dingen, welche jenſeits unſerer Erkenntniß liegen. Mit allem unſerem Wiſſen und Sein wurzeln wir in dieſer Welt; ein Jenſeits gibt es nur für die Religion, nicht für die Philoſophie. Dieſe beiden Gebiete werden fernerhin friedlich neben einander fortbeſtehen können, denn ſie berühren ſich von nun an

gegenseitig nicht mehr. Die Philosophie wird es unterlassen, über die letzten Ursachen der Dinge zu reden, welche wohl dem Glauben, nicht aber dem Wissen zugänglich sind, sie wird den Himmel außer Acht lassen und auf der Erde bleiben. Speculative Systeme, überhaupt Systeme oder speculative Philosophie wird es ferner nicht mehr geben, und trotzdem soll die Philosophie als neue Erfahrungsphilosophie jetzt erst wahrhaft beginnen und Einfluß gewinnen.

Wer Stand und Inhalt der philosophischen Kämpfe der Gegenwart kennt, wird zu diesen Forderungen des Verfassers im Ganzen gerne Amen sagen; und hinzufügen möchten wir unsererseits nur noch den Wunsch, daß die „Erfahrungsphilosophie" diesesmal nicht blos Redensart bleiben, sondern Wirklichkeit werden möge. Zu allen Zeiten hat man den Ausschreitungen der Speculation gegenüber den Ruf nach Nüchternheit und „Erfahrung" vernommen, und hat sich die Speculation, um dem zu genügen, auf Erfahrung berufen, wie sie dieses ja auch heute wieder ihren Gegnern gegenüber thut. Aber auch ebenso oft hat sich die Erfahrungsphilosophie alsbald wieder in Speculation verirrt, und man braucht z. B. nur einen Blick in unsere heutigen, von Philosophen geschriebenen „Lehrbücher der Psychologie als Erfahrungswissenschaft" zu werfen, um sich klar darüber zu werden, was diese Herren unter „Erfahrung" verstehen. Freilich darf man ihnen das nicht übel nehmen, denn wollten sie in der That ihre Schlüsse aus der Erfahrung ziehen, so müßten sie sich zum Studium der Thatsachen und Beobachtungen, vielleicht auch zur Beobachtung selbst entschließen, was natürlich viel zu unbequem oder weitläufig, vielleicht auch zu schwierig wäre; sie überlassen das lieber der „cynisch gewordenen Medicin" oder den „materialistischen Naturforschern", welche kein Recht haben, in der Philosophie mitzureden. Also „Erfahrung" soll fernerhin das Losungswort der Philosophie sein, aber ächte, auf Beobachtung und auf Thatsachen beruhende und keine solche, welche auf einem kleinen Umweg sofort in die Schwindelei der reinen Speculation zurückkehrt!

Wir ſchließen dieſe Anzeige mit den ſchönen Worten Ludwig Feuerbach's: „Was man heutigen Tages ſpeculative Philoſophie nennt, iſt größtentheils das unſauberſte, unkritiſchſte Ding von der Welt. Es gibt nur ein Fundament, ein Geſetz der Philoſophie; es heißt: Freiheit des Geiſtes und Freiheit der Geſinnung!“

Der Kreislauf des Lebens.

(Phyſiologiſche Antworten auf Liebig's Chemiſche Briefe, von Jakob Moleſchott. Mainz, v. Zabern. 1. Auflage 1852. 2. Auflage 1855.)

(1857.)

Wir leben inmitten eines Zeitabſchnittes, welcher trotz der politiſchen und in vieler Beziehung auch der geiſtigen Oede, welche in ihm zu herrſchen ſcheint, dennoch als ein Wendepunkt in der geiſtigen Entwickelung des menſchlichen Geſchlechts angeſehen werden muß. Eine ſolche Anſicht mag zwar von Vielen, welche die großen und vielfachen Enttäuſchungen der vergangenen Jahre ſelbſt mit durchlebt haben, zu den unbegründeten Hoffnungen ſanguiniſcher Geiſter gerechnet werden, und in der That hat man die Berufung auf „Wendepunkte", „Fortſchritt", „Entwickelung", „Vorabend großer Ereigniſſe" und Aehnliches ſo oft und bei ſo unpaſſenden Gelegenheiten gehört und jedesmal entweder zu Schanden werden oder in ihr Gegentheil umſchlagen ſehen, daß man allmälig in eine gründliche Abneigung vor ſolchen Phraſen und vor Denen, welche ſie ausſprechen, hineingezwungen worden iſt. Aber allzu leicht verfällt man in ſolcher Stimmung in ein anderes Extrem und wird ohne hinreichenden Grund Peſſimiſt. Will man ſeine Zeit verſtehen, ſo muß man aus dem engen Rahmen des Menſchenalters, in dem man lebt, heraustreten und ſich auf die höhere Warte der Geſchichte ſtellen. Gar gerne möchte man die Vorahnung der Ereigniſſe, die man im Buſen trägt, auch ſelbſt in Erfüllung gehen ſehen und verzweifelt wegen der Langſamkeit, mit der die Zukunft

herannaht, an der Zukunft ſelbſt. Aber die Geſchichte rechnet nicht nach Menſchenaltern, ſondern nach Jahrhunderten, und bezeichnet auch den kleinſten ihrer Schritte mit unzähligen Grabhügeln. Troſt liegt darin freilich für den Einzelnen nur ſehr wenig, aber was iſt auch der Einzelne im ewigen Kreislauf der Natur und Geſchichte?

Von einem ſolchen Standpunkte aus ſcheint uns nun die Behauptung, daß wir an einem Wendepunkt in der Geſchichte des abendländiſchen Geiſtes und damit der Geſchichte ſelbſt angelangt ſind, keiner beſonderen Rechtfertigung zu bedürfen. Aehnliche Zuſtände und Kataſtrophen, wie die jetzigen, hat man freilich in der Geſchichte zu allen Zeiten geſehen. Man denke z. B. nur an die uns zunächſt liegende Periode, an die Zeit vor der franzöſiſchen Revolution, welche bekanntlich in ihren geiſtigen Strömungen und philoſophiſchen Kämpfen eine merkwürdige Aehnlichkeit mit der Gegenwart darbietet. Daher hört man auch ſo häufig die gegenwärtige Bewegung auf dem Gebiete der realiſtiſchen Philoſophie mit jener Periode nicht nur vergleichen, ſondern ihr geradezu ganz gleich ſtellen, worin freilich wieder eine gänzliche Verkennung des eigentlichen Charakters der gegenwärtigen Bewegung liegt. Dieſen ihren eigentlichen Charakter, der ihr einen ganz neuen, weit umfaſſenderen und weit ſolideren Boden als der franzöſiſchen Bewegung verleiht, erhält ſie durch die Betheiligung der poſitiven Wiſſenſchaften. Die geiſtige Bewegung, welche Voltaire, Rouſſeau und die Encyklopädiſten angeregt haben, war tief und nachhaltig genug; aber doch kann man ihre Wirkung nur klein nennen im Vergleich zu der, welche die heutige Naturwiſſenſchaft auf die Geiſter übt und üben wird; denn jene fußte hauptſächlich im λόγος, dieſe aber wurzelt in dem unerſchütterlichen und alle Zweifel beſiegenden Boden der Thatſachen.

Dieſe Betheiligung der Naturwiſſenſchaften an den philoſophiſchen Kämpfen der Gegenwart iſt es denn auch, welche dem Buche, das wir hier beſprechen wollen, einen großen Theil ſeines Werthes

verleiht und ihm ſeinen Erfolg in den weiteren Kreiſen der Gebildeten verſchafft hat. Es iſt eines von den Büchern, welche mit auf der Grenzſcheide des gegenwärtigen Entwickelungskampfes ſtehen, und welches zuerſt volle Streiflichter auf das Verhältniß der Naturwiſſenſchaften zur Philoſophie, Theologie, Moral, wie überhaupt zu den allgemeinen wiſſenſchaftlichen und ſocialen Fragen der Gegenwart fallen ließ. Bis zu ſeinem Erſcheinen ahnte wohl Jeder, der mit dem Bildungsgange ſeiner Zeit vertraut war, welchen Einfluß dieſe Wiſſenſchaften auf deren Gang gewinnen möchten, aber Niemand wußte es. Bis daher hatten die populären Werke dieſer Art jene Beziehungen entweder umgangen oder nur angedeutet; einzelne hingeworfene Sätze, abgeriſſene Bemerkungen waren Alles, was man ſich erlaubte.

Um davon auf das Moleſchott'ſche Buch zurückzukommen, ſo nimmt es eben dadurch eine beſondere und hervorragende Stelle ein, daß es, wenn auch im Ganzen aphoriſtiſch, doch weit tiefer und umfaſſender auf jene allgemeinen Beziehungen eingeht, als alle ſeine Vorläufer. Zwar ſcheint ſeine Tendenz urſprünglich eine ziemlich ſpecielle und in ſeiner Eigenſchaft als Streitſchrift gegen Liebig ſogar beſchränkte geweſen zu ſein, aber Moleſchott's auf das Allgemeine gerichteter Geiſt konnte ſich damit nicht begnügen und wandte ſich überall, wo es die Gelegenheit bot, namentlich in ſeinen Schlußkapiteln, an die Maſſe der Gebildeten. Je weniger man bisher von dieſen Dingen wußte, um ſo mehr mußten Moleſchott's Andeutungen dieſe Maſſe frappiren oder intereſſiren, und kaum erſchien darnach ein Buch, das Beziehung auf ſtreitige Fragen der allgemeinen Bildung hatte und das nicht Moleſchott in irgend einer Weiſe citirt hätte. So iſt ein nicht geringer Theil ſeines Erfolges, abgeſehen von ſeinem eigenen Werth, der augenblicklichen günſtigen Conſtellation der Verhältniſſe zuzuſchreiben. Der eben erſt zum beinahe vollſtändigen Ausbruch gekommene Bankerott der theoretiſchen oder Schulphiloſophie, die Sehnſucht nach etwas Neuem

und das allgemeine Intereſſe für naturwiſſenſchaftliche Studien überhaupt, welches durch Humboldt's Kosmos einen ganz beſonderen Aufſchwung erfahren hatte, alles das wirkte zuſammen, um dem Buche ſeinen Erfolg und ſeine Stellung zu ſichern. Dazu kam noch, daß es ſich als Streitſchrift gegen die „Chemiſchen Briefe" von Liebig ankündigte, welche ihrerſeits die allgemeine Aufmerkſamkeit in ſeltnem Grade in Anſpruch genommen hatten. Liebig's confuſe und ſich ſelbſt widerſprechende Andeutungen über Wiſſen und Glauben hatten ſeine Leſer verwirrt, und die meiſten griffen mit Haſt nach Moleſchott, um aus dieſem Zwieſpalt herauszukommen. — Auf dieſe Weiſe nun erlangte das Buch eine Stellung und Bedeutung in der Literatur, welche von Moleſchott ſelbſt in dieſem Umfange weder vorausgeſehen, noch gehofft werden konnte, und dieſe Stellung nimmt noch täglich an Anſehen zu, je maſſenhafter und bedeutender der wiſſenſchaftliche Streit wird, welcher zum Theil von ſeinem Erſcheinen her ſeinen Anfang nahm. Dieſer Streit iſt nicht ausgekämpft, wie einzelne Kurzſichtige meinen, ſondern wir ſtehen erſt am Ende ſeines Anfangs. Welches Aufſehen und ſogar welche Begeiſterung das Moleſchott'ſche Buch bei einzelnen Perſonen, die durch daſſelbe zum erſtenmal mit der von ihm repräſentirten geiſtigen Richtung bekannt wurden, erregt hat, davon mögen die ſoeben erſchienenen Briefe von Mathilde Reichardt an Jakob Moleſchott, voll von überſchwänglichem Enthuſiasmus, Zeugniß ablegen. — Der „Kreislauf des Lebens" iſt im Jahre 1852 in erſter und im vergangenen Jahre in zweiter wenig vermehrter Auflage erſchienen. *)

Nachdem wir ſo, was uns bei einem ſolchen Buche nothwendig erſchien, deſſen allgemeine, theils durch eigenes Verdienſt, theils durch die Verhältniſſe herbeigeführte bedeutſame Stellung in der Literatur charakteriſirt haben, können wir zu einigen Worten in Bezug auf ſeinen Inhalt ſelbſt übergehen. In der Vorrede gibt Mole-

*) Dieſelben ſind inzwiſchen noch um eine dritte und vierte vermehrt worden.

ſchott, deſſen Schriften alle von einer innigen und warmen Liebe zu dem Volke durchdrungen ſind, ſelbſt ſeine Abſicht kund, anregend auf das Volk zu wirken und zwar durch ſolche Gedankenentwickelungen, welche auf dem Boden der „Thatſachen" ruhen und „aus dem Born der Wirklichkeit ſchöpfen". Einer freimüthigen Anſprache an Juſtus Liebig, in welcher ſich Moleſchott ſogleich offen als deſſen Gegner und als Volksſchriftſteller bekennt, folgt der erſte Brief, welcher ſogleich die ſchneidendſten Gegenſätze in dem allgemeinen Bewußtſein der Gegenwart, Offenbarung und Naturgeſetz, einander gegenüberſtellt. Es mag in der That eine betrübende Erſcheinung ſein, daß nach einer mehr als dreitauſendjährigen Arbeit des menſchlichen Geiſtes und im Angeſicht einer Zeit, welche das Höchſte erreicht zu haben glaubt, man ſich noch im Ernſte bemühen muß, den Menſchen die Unverträglichkeit von Offenbarung und Naturgeſetz klar zu machen, und dieſes obendrein gegen Männer, welche als Koryphäen der Bildung daſtehen. Moleſchott thut dieſes und weiſt nach, daß der Weg der Offenbarung nicht zum „Forſchen", ſondern zum „Beten" führt, ſowie, daß Herr von Liebig ſehr unklare Vorſtellungen über die Wege beſitzt, auf denen eine Erkenntniß des Göttlichen gewonnen werden ſoll, und daß ſein Drang zur Vermittelung ihn in die offenbarſten Widerſprüche hineinzieht. Im zweiten Brief, welcher von den Erkenntnißquellen des Menſchen handelt, weiſt Moleſchott die Philoſophie in die Schranken des Thatſächlichen und der Paracelſus'ſchen „Erfahrenheit" und zeigt, wie alle Erkenntniß des Menſchen von den Sinnen ausgeht. Erfahrung und Philoſophie müſſen nach ihm in einander aufgehen. Der dritte Brief behandelt die Unſterblichkeit des Stoffes, eine der größten und folgewichtigſten Wahrheiten, welche die neuere Naturforſchung zu Tage gebracht und womit ſie der ſpeculativen Philoſophie und Theologie ihre Ueberlegenheit auf das Glänzendſte bewieſen hat. Die folgenden Briefe enthalten zahlreiche intereſſante, wenn auch ziemlich aphoriſtiſch aneinandergereihte

Bemerkungen und Angaben über die Geſetze der End- und Exosmoſe, über Zellenbildung, über Ernährung und Stoffwechſel in Pflanzen und Thieren, über eine rationaliſtiſche Bebauung des Bodens, über den Einfluß des Bodens, auf dem wir leben, auf unſere geiſtige Geſittung und Aehnliches. Der brennendſte Streitpunkt zwiſchen Liebig und Moleſchott tritt in dem neunten Brief zu Tage, worin letzterer gegen die von Liebig gemachte Eintheilung der Nahrungsmittel in Nähr- und Athemmittel proteſtirt. So gegründet auch des Verfaſſers Bemerkungen ſind, ſo thun ſie doch dem allgemeinen Werth jener Eintheilung, welche epochemachend in der Phyſiologie des Stoffwechſels war — ſofern man nur dieſelbe nicht in einem ganz ſtricten Sinne nimmt und ſie von Liebig's hinzugefügten teleologiſchen Anſchauungen entkleidet — keinen weſentlichen Abbruch. Der zehnte Brief handelt von den chemiſchen Umwandlungen der Nahrung im Thierkörper und zeigt, daß die Verdauung ein chemiſcher und mechaniſcher Akt iſt. Der elfte Brief ſpricht von der oft nicht hinreichend gewürdigten Bedeutung der anorganiſchen Beſtandtheile im Pflanzen- und Thierkörper, der zwölfte Brief von der Bedeutung der Chemie für die Erkenntniß des thieriſchen Stoffwechſels. Mit jener Gradheit, welche das Erbtheil der Menſchen von Geſinnung und Wahrheitsliebe iſt, läßt Moleſchott in dieſem und andern Briefen den unbeſtreitbaren wiſſenſchaftlichen Verdienſten ſeines Gegners Liebig die vollſte Gerechtigkeit widerfahren — ſehr im Gegenſatz zu der kleinlichen und hoffährtigen Manier, womit dieſer ſelbſt vor Kurzem ſeine wiſſenſchaftlichen Gegner dem Publikum als „Dilettanten und Ignoranten" zu denunciren verſucht hat. Der dreizehnte Brief behandelt den chemiſchen Stoffwechſel der Pflanzen und thut dar, wie durch Hülfe der Chemie gegenwärtig die lieblichſten Erzeugniſſe des Pflanzenreichs zum Theil aus Retorten und Weingeiſtlampen hervorgezaubert werden können! Auf eine ſehr intereſſante Weiſe hebt Verfaſſer den Gegenſatz heraus, welcher

zwiſchen den Erzeugniſſen des rückbildenden Stoffwechſels in Pflanzen und Thieren beſteht, und weiſt nach, wie in der Pflanze Anbildung und Verfall, Leben und Verweſung weit näher bei einander liegen, als beim Thier. Das iſt ſtichhaltige Naturphiloſophie, wenn man überhaupt von einer ſolchen reden will, nicht aber jenes gedankenloſe Spiel ſpeculirender Träumer mit künſtlichen Analogieen, wobei kleine Aehnlichkeiten in den Himmel gehoben und die größten Verſchiedenheiten überſehen werden. Ueberall zeigt dabei der Verfaſſer, wie das, was wir Verfall, Untergang, Tod zu nennen lieben, für die Natur in dieſem Sinne nicht vorhanden iſt, ſondern daß es in dem unermüdlichen Kreislauf des Stoffwechſels weder Anfang noch Ende gibt, und daß die höchſten Lebenskeime wiederum in Rückbildung und Untergang zu finden ſind. Der vierzehnte Brief lehrt die Quellen der Wärme in den organiſchen Körpern kennen und thut dar, daß Wärme nur eine Folge und ein Ausdruck des Stoffwechſels iſt. Der fünfzehnte Brief geht genauer auf die Entwickelung des Stoffs ein „von Erde, Luft und Waſſer bis zur Schöpfung der wachſenden und denkenden Weſen“ und nennt die Verwandtſchaft des Stoffs die „ſchaffende Allmacht“. Dieſe Einſicht in den Kreislauf des Stoffs begründet nach Moleſchott eine neue Weltanſchauung, welche in den „tiefen Seherſprüchen der Encyklopädiſten“ vorbereitet lag und heute ihre wiſſenſchaftliche Grundlage erhalten wird. Der ſechzehnte Brief beſpricht die Abhängigkeit des Organismus nach leiblicher und geiſtiger Seite von der Nahrung oder dem Stoff, welcher ihm zugeführt wird, wobei die entgegengeſetzte Anſicht Liebig's eine gründliche Widerlegung erfährt. In Beziehung auf die ſo oft ventilirte Frage nach der dem Menſchen zuträglichſten Nahrung wird es dabei klar, daß die Natur denſelben auf eine aus Pflanzen- und Fleiſchkoſt gemiſchte Nahrung angewieſen hat, womit das ſonderbare Treiben der ſ. g. Vegetarianer ſeine Würdigung findet. Daran ſchließen ſich intereſſante Bemerkungen

über die Bedeutung von Thee, Kaffee, Würzen und geiſtigen Getränken für Ernährung, Stoffwechſel und geiſtige Bildung. Der ſiebenzehnte Brief behandelt das in der neueſten Zeit ſo vielfach und von den verſchiedenſten Seiten her beſprochene Verhältniß von Kraft und Stoff. Mit tiefer Vorausſicht erblickt Moleſchott in dem Zwieſpalt, der ſich von hier aus entwickelt, eine „welterſchütternde Gewalt" und bekämpft jene falſche und mit den verkehrten Zweckmäßigkeitsbegriffen eng zuſammenhängende Vorſtellung, daß die Eigenſchaften der Körper dem Stoff von außen zugeführt ſeien. Zugleich wird in dieſem Briefe nachgewieſen, daß organiſche und organiſirte Stoffe aus anorganiſchen Grundſtoffen und anorganiſchen Verbindungen hervorgehen können, und wird damit dem berüchtigten Begriffe der Lebenskraft der Todesſtoß ertheilt. Organiſch und unorganiſch unterſcheidet ſich nur durch ein Mehr oder Weniger in der Complicirtheit der ſtofflichen Miſchung. Sobald der Stoff einen beſtimmten Grad zuſammengeſetzter Miſchung erreicht hat, entſteht mit der organiſirten Form die Verrichtung des Lebens. Auch in Bezug auf dieſen Punkt enthüllt Moleſchott bei unſerm berühmten Liebig unklare Vorſtellungen, ſowie ſeltſame Widerſprüche — Widerſprüche, welche durch Liebig's neueſtes Auftreten noch greller hervorgetreten ſind. Der achtzehnte Brief iſt überſchrieben: „Der Gedanke" und wendet die allgemeinen in den früheren Briefen gewonnenen Sätze auf das Verhältniß von Geiſt und Materie, von Gehirn und Seele an. Gut und ſchlagend iſt dabei Moleſchott's Auseinanderſetzung über den bekannten Phosphor-Gehirn-Streit, welche Jeden überzeugen wird, der ſich die Mühe nehmen will, ſie zu leſen. „Glücklicherweiſe", ſagt Moleſchott gegen Liebig, „braucht man nicht daran zu erinnern, daß die Erklärungen ſelbſt der berühmteſten Männer machtlos verhallen gegenüber der anſpruchsloſen Stimme gründlicher Unterſuchungen." Weiter rechtfertigt der Verfaſſer in dieſem Brief die ſinnliche Erfahrung als Grund aller menſchlichen Erkenntniß gegenüber

den Anſchauungen der Ideal-Philoſophen und der Lehre von den angeborenen Anſchauungen. Er weiſt nach, wie auch der allerabgezogenſte Begriff nur aus der wirklichen Welt der Erſcheinungen entwickelt werden kann. Der neunzehnte Brief beſpricht eine der hervorragendſten Fragen in den philoſophiſchen und theologiſchen Kämpfen aller Zeiten — eine Frage, welche erſt heute durch die thatſächlichen Nachweiſungen der Naturforſchung eine einigermaßen genügende Beleuchtung zu erfahren anfängt. Es iſt die ſo unendlich wichtige Frage von der Freiheit des menſchlichen Willens. Allerdings geht Moleſchott zu weit, wenn er den Willen nur „den nothwendigen Ausdruck eines durch äußere Einwirkungen bedingten Zuſtandes des Gehirns“ nennt. Wäre dieſes ſo, ſo wären wir freilich nicht viel Beſſeres als Automaten. Aber ſo ſicher es auch iſt, daß das geiſtige Weſen in ſeiner Erſcheinung durch ſtoffliche Bewegungen bedingt iſt, ſo ſicher iſt es doch auch, daß daſſelbe im Verlaufe ſeiner ſtofflichen Entwickelung eine Selbſtſtändigkeit erlangt, welche ihm erlaubt, zwiſchen zwei Möglichkeiten eine freie Wahl nach dieſer oder jener Richtung zu treffen. Allerdings iſt auch dieſe Wahl keine durchaus freie, da auf den Gang der Ueberlegung, aus der ſie reſultirt, wiederum eine Menge anderer naturnothwendiger Einflüſſe wirken; aber dieſe Einflüſſe ſind zumeiſt nicht jene unmittelbaren, welche Moleſchott im Auge hat, ſondern mittelbare, indirecte, welche dem Willen wenigſtens einen beſtimmten Spielraum laſſen. Wie könnte man auch ſonſt von Wille oder Willkür reden, und wie würde die Phyſiologie die ſ. g. reflectirten Bewegungen von den willkürlichen unterſcheiden? — Mit dem ſchönen Wort der Frau von Staël: Alles begreifen hieße Alles verzeihen — deutet Moleſchott am Ende ſeines Briefes den erhabenen und wahrhaft humanen Standpunkt an, auf den die neue philoſophiſche und auf Naturbetrachtung gegründete Weltanſchauung den Menſchen gegenüber ſeinen Mitmenſchen erhebt. In dem zwanzigſten und

letzten Brief vertheidigt Moleschott dieſe neue Weltanſchauung gegen ihre Gegner und ſchüttelt die Einwürfe jener beſchränkten Köpfe ab, welche mit ihrem Einzug alles Große, Schöne und Erhabene aus der Welt entfliehen ſehen. In engem Zuſammenhang damit ſteht der von Moleſchott gelieferte Nachweis, daß die Wiſſenſchaft dermaleinſt im Stande ſein wird, eine ſolche auf künſtlichem Weg herbeigeführte Vertheilung des Stoffes zu lehren, „bei welcher Armuth in dem Sinne eines unbefriedigten Bedürfniſſes unmöglich wird", und daß demnach die richtige Löſung der großen ſocialen Frage in der Hand des Naturforſchers liegt!

Dies iſt der Inhalt eines Buches, das theils wegen ſeines inneren Werthes, theils wegen der Stellung, welche es einmal in der Literatur eingenommen hat, von keinem Gebildeten ungeleſen gelaſſen werden ſollte. Durch das aufrichtige und unparteiiſche Lob, welches wir demſelben gezollt haben, glauben wir das Recht erworben zu haben, auch einige Mängel deſſelben zur Sprache zu bringen. Das Buch gibt ſich für ein Volksbuch aus, iſt dieſes aber in der That ſo wenig, als ein Gelehrtenbuch, da es für das Volk zu gelehrt, für den Gelehrten zu ungelehrt iſt. Wer für das Volk ſchreiben will, muß das „harnſaure Ammoniak, die organiſche Gallenſäure, die Butterfett- und Gänſefußbaſis" und Aehnliches bei Seite laſſen; dagegen muß er in großen und ſcharfen Umriſſen die allgemeinen und für das Leben bedeutungsvollen Reſultate gelehrter Unterſuchungen ziehen; er muß zeigen, was die Wiſſenſchaft gefunden und erobert hat, aber er ſoll nur ausnahmsweiſe von den Mitteln und Wegen reden, durch welche ihre Leiſtungen zu Stande gekommen ſind. Er ſoll außerdem vollkommen klar und verſtändlich ſein — eine Anforderung, welcher Moleſchott nicht überall entſpricht; er ſoll endlich kürzer ſein, als dieſer. Wir ſind beinahe überzeugt, daß ein großer Theil der Leſer des Moleſchott'ſchen Buches aus Mangel an Verſtändniß

oder Intereſſe für die darin niedergelegten Einzelheiten einen nicht geringen Theil deſſelben überſchlagen hat, und daß eine andere Anzahl durch den Umfang deſſelben von der Lectüre ganz abgeſchreckt worden iſt. — Ein zweiter Vorwurf, den wir Moleſchott in dieſem Buche zu machen haben, iſt ſeine aphoriſtiſche Schreibweiſe. Er verfolgt nicht den einmal angefangenen Gedanken, um ihn durchzuführen oder zu erſchöpfen, ſondern ſpringt von einem Gedanken zum andern, von einer Bemerkung oder Thatſache zu einer zweiten, welche vielleicht einer ganz andern Ideenreihe angehört; wir glauben eben über einen gewiſſen Gegenſtand eine beſtimmte Belehrung zu erhalten und ſtehen plötzlich in einer davon ganz verſchiedenen geiſtigen Region. Hingeworfene Sätze, abgeriſſene Bemerkungen ſind zwar oft ausgezeichnete Mittel, um den Leſer zum eigenen Nachdenken anzuregen, aber man darf nicht ganze, oft von den wichtigſten Dingen handelnde Kapitel in dieſer Weiſe fortſpinnen. Wer populär oder überhaupt nur wirkſam ſchreiben will, muß ſich an ſeinen einmal gefaßten Gegenſtand anklammern und denſelben nicht eher loslaſſen, als bis er den Leſer belehrt, überzeugt oder zu ſeinem Gegner gemacht hat. Daß Moleſchott ſo zu ſchreiben verſteht, hat er an andern Orten bewieſen und wird es, wie wir hoffen, noch recht oft beweiſen.

Die Unſterblichkeit der Kraft.

(1857.)

Große wiſſenſchaftliche Wahrheiten erkennt man meiſtens an zweierlei Kennzeichen. Erſtens an ihrer Einfachheit und zweitens an ihrer verhältnißmäßig ſpäten Entdeckung, wobei dann die allgemeine Verwunderung darüber rege zu werden pflegt, daß man ſie nicht früher gefunden hat. So verhielt es ſich mit einer der größten und wichtigſten Wahrheiten, welche die neuere Naturforſchung zu Tage gebracht hat, mit der ſogenannten „Unſterblichkeit des Stoffs"; und ſo ſcheint es ſich verhalten zu ſollen mit einer Wahrheit, welche beſtimmt ſein dürfte, ſich jener als ebenſo wichtiges Gegenſtück, oder beſſer geſagt, als Ergänzung zur Seite zu ſtellen, mit der „Unſterblichkeit der Kraft" nämlich. Kaum kann es, einmal richtig erkannt, eine einfachere, ja eine ſich mehr von ſelbſt verſtehende Sache als dieſe geben, und doch ſind die Phyſiker erſt in unſern Tagen auf dieſelbe aufmerkſam geworden. Sie iſt ſo natürlich, daß ſie Jedermann ſehen kann, und daß ſie in ihren weiteſten Umriſſen ſchon aus der einfachſten Ueberlegung über das Verhältniß von Urſache und Wirkung folgen muß. Logik und tägliche Erfahrung lehren uns, daß keine natürliche Bewegung oder Veränderung, alſo keine Kraftäußerung, ſtattfinden kann, ohne eine endloſe Kette ihr nachfolgender Bewegungen oder Veränderungen, alſo Kraftäußerungen, hervorzubringen, indem jede Wirkung ſogleich wieder zur Urſache einer nachfolgenden Wirkung werden muß, und ſo fort bis in das

Unendliche. Einen Stillstand, welcher Art er auch sein möge, kennt die Natur nicht; ihr ganzes Dasein ist ein nie ruhender Kreislauf, in welchem jede Bewegung, hervorgegangen aus einer früheren, sogleich wieder zur Ursache einer ihr folgenden und gleichwerthigen wird, so daß nirgends eine Lücke, nirgends ein Verlust, nirgends aber auch ein Gewinn stattfinden kann. Keine Bewegung in der Natur geht aus Nichts hervor oder in Nichts über, und wie in der stofflichen Welt jede Einzelgestalt nur dadurch ihr Dasein zu verwirklichen vermag, daß sie aus einem ungeheuren, aber ewig sich gleichbleibenden Stoffvorrath schöpft, so schöpft jede Bewegung den Grund ihres Daseins aus einem unermeßlichen, ewig gleichen Kraftvorrath und gibt die diesem entliehene Kraftmenge früher oder später auf irgend eine Weise an die Gesammtheit zurück, und zwar dieses nicht blos im Allgemeinen, sondern nach ganz speciellen Principien der Aequivalenz oder des Gleichgewichts. Eine Bewegungserscheinung kann latent werden, d. h. für den Augenblick in scheinbare Verborgenheit übergehen, aber sie ist damit nicht verloren gegangen, sondern nur in andere, qualitativ verschiedene, aber doch gleichwerthige oder äquivalente Kraftzustände übergegangen, aus denen sie später wieder in irgend einer andern Form hervorgeht. Reibung kann in Wärme, in Licht, in Elektricität übergehen, darin verweilen und später wieder als Reibung oder in irgend einer andern Form der Bewegung daraus hervorgehen. Reibt man zwei Stücke Holz an einander, so erzeugt man Hitze. Heizt man dagegen eine Dampfmaschine, so erzeugt man umgekehrt durch Wärme Reibung und Bewegung; man hat, wie man sich wissenschaftlich auszudrücken pflegt, Wärme in Bewegung „umgesetzt", und man kann sagen: Wärme ist nichts weiter als eine Form der Bewegung, oder: Bewegung ist nichts weiter als eine Form der Wärme. Auch die Schwere setzt sich in Bewegung um, wie man dieses an jeder Pendeluhr beobachten kann, und ist in Verbindung mit der sogenannten Fliehkraft die Ursache des großartigsten uns bekannten Beispieles der Bewegung

— der Bewegung der Himmelskörper. Somit möchte es ſcheinen, als exiſtire nur eine einzige ewige Urkraft, und als ſeien die einzelnen uns bekannten Naturkräfte nur verſchiedene Aeußerungen und Zuſtände dieſer Urkraft, aus der ſie bald in dieſer, bald in jener Form, aber immer gleichwerthig, ausſtrömen und wieder zurückkehren. Mag dieſes indeſſen ſo ſein oder nicht, ſoviel geht doch ſchon aus den wenigen von uns citirten Beiſpielen hervor, daß zwiſchen allen Naturkräften eine innere Verbindung und Beziehung beſteht, welche der höchſten Aufmerkſamkeit der Phyſiker und Philoſophen würdig iſt. In der That haben ſich denn auch die Anſtrengungen der Erſteren in den letzten Jahren mehr und mehr dieſem Gegenſtande zugewendet. Beweis dafür ſind die Arbeiten von Helmholtz (Ueber die Wechſelwirkung der Naturkräfte), von Grove (The correlation of physical forces), von Faraday (On the Conservation of force), von Baumgartner in Wien und Andern. Alle handeln von den merkwürdigen Wechſelbeziehungen, welche die verſchiedenen Naturkräfte unter einander verbinden, von ihren gegenſeitigen Verwandlungen und Umſetzungen und ihrer gleichwerthigen Vertretung, und bemühen ſich, ein Geſetz feſtzuſtellen, das, wie wir ſpäter rechtfertigen werden, wohl am beſten als „Unſterblichkeit der Kraft" bezeichnet werden dürfte. A. Helfferich in einem ſoeben erſchienenen Schriftchen über „Die neuere Naturwiſſenſchaft ꝛc." bemerkt, es ſei jetzt von den Phyſikern faſt allgemein angenommen, daß Kraft nichts weiter, als eine beſtimmte Art Arbeit ſei, und macht auf die gegenſeitige Wechſelbeziehung zwiſchen allen Naturkräften aufmerkſam, wobei der Accent zunächſt auf die Wärme falle und woraus dasjenige hervorgehe, was er die „Einheit der Kraft" nennt. Verfaſſer ſelbſt erhielt in dieſen Tagen die dankenswerthe Zuſchrift eines Mannes, deſſen Name einen ſehr guten wiſſenſchaftlichen Klang beſitzt, und den ſeine Vertrautheit mit chemiſch-phyſikaliſchen Arbeiten beſonders befähigen dürfte, ein Urtheil über dieſen intereſſanten Gegenſtand abzugeben. Wir glauben Ihren Leſern durch Mittheilung

des Weſentlichſten aus der uns überſandten Arbeit um ſo mehr einen Dienſt zu erweiſen, als dieſelben gerade in der letzten Zeit durch einen Ihrer geehrten Herren Mitarbeiter mehrfach auf die Sache aufmerkſam gemacht wurden. Wir geben aus dem langen, mit vielen thatſächlichen Beweiſen und Erläuterungen verſehenen Aufſatz, welchen Herr Medicinalrath Mohr (jetzt Profeſſer in Bonn) uns zu überſenden die Güte hatte, nur dasjenige, was zur Erläuterung unſeres Satzes dient, und ſuchen es durch populäre Bearbeitung dem allgemeinen Verſtändniß zugänglich zu machen:

Ebenſo unerzeugbar und unvernichtbar wie der Stoff iſt auch die — Kraft. Die Kraft iſt in unendlicher Menge an die vorhandene unendliche Menge des Stoffes oder der Körper gebunden und tritt an ihr in die Erſcheinung. Es muß als eine abſolut feſtſtehende Erfahrung angeſehen werden, daß es keinen einzigen Fall gibt, in welchem eine Kraft erzeugt oder vernichtet wird. In allen Fällen, wo Kräfte in die Erſcheinung treten, kann man dieſelben auf ihre Quellen zurückführen, d. h. man kann nachweiſen, aus welchen andern Kräften oder Kraftwirkungen eine gegebene Menge Kraft direct oder durch Umſetzung abgeleitet worden iſt. — Die gewöhnlichſte Form, in welcher Kraft auftritt, iſt: Licht und Wärme der Centralweltkörper. Alle auf der Erde vorkommenden Kräfte können von der Sonne abgeleitet werden. Das fließende Waſſer, der ſtrömende Wind, die Wärme des thieriſchen Körpers, die Verbrennbarkeit des Holzes, der Steinkohle u. ſ. w. laſſen ſich ohne Weiteres auf die Sonne beziehen. Die Kühle des Waldes rührt von der Verwandlung der Sonnenwärme in chemiſche Differenz her, und durch Verbrennen des Holzes oder der Steinkohle, in welchen das Sonnenprincip niedergelegt iſt, kann die ganze Menge der einſt verſchwundenen Sonnenwärme wieder zum Vorſchein gebracht werden. Zugleich finden wir in dieſer Umwandlung ein Mittel, um Wärme von niedern Graden in ſolche von höherer Intenſität zu verwandeln. Während der Sonnenſtrahl nur

30 Grade am Thermometer zeigt, kann durch das Verbrennen der durch jenen Strahl erzeugten Kohle Weißglühhitze hervorgebracht werden. So vermindert auch die geleitete Wärme auf der andern Seite durch Fortpflanzung an größere Körpermaſſen ihre Intenſität, allein ihre Menge bleibt dabei ſtets dieſelbe, unveränderte. Durch Ausſtrahlung in den kalten Weltraum gelangt ſie von der Erde, nachdem ſie hier vorübergehend in die Erſcheinung getreten war, wieder in den großen Welt- und Wärme-Ocean, bis ſie, von einem wärmeloſen Körper aufgehalten, wieder als fühlbare Wärme oder mechaniſche Kraft auftreten muß; aber nimmer kann auf dieſem Wege irgend etwas von ihr verloren gehen. Wird der einzelne Wärmeſtrahl von einer Sonne abſorbirt, ſo vermehrt er die Quantität und Intenſität ihrer Wärmemenge ſo lange, bis er von derſelben wieder in den Weltraum ausgeſendet und auf dieſem Wege nunmehr berufen wird, beliebige andere Formen anzunehmen, in andere Kräfte oder Zuſtände überzugehen. So ſind z. B. die Cohäſion und die chemiſchen Eigenſchaften des metalliſchen Eiſens, welches aus Eiſenoxyd durch die Kraft der Kohle reducirt wurde, nichts weiter als letzte Effecte der von der Sonne ausgeſtrahlten Wärme; denn da die Kohle einſt vermittelſt des Pflanzenlebens durch Licht und Wärme aus Kohlenſäure abgeſchieden worden iſt, ſo leiten ſich alle Eigenſchaften des mit Kohle dargeſtellten Eiſens und Stahles wiederum in letzter Inſtanz von der Elementarkraft der Sonne ab. Je cohärenter der Körper iſt, welcher auf dieſe Weiſe dargeſtellt wurde, um ſo mehr Wärme hat er auch zu ſeiner Darſtellung bedurft, und Urſache und Wirkung halten ſich bei dieſen Vorgängen überall in einem vollkommenen gegenſeitigen Gleichgewicht. Die Kraft, mit welcher die Locomotive dahinbrauſt, iſt ein Tropfen Sonnenwärme, durch eine Maſchine in Arbeit umgeſetzt, ganz ebenſo wie die Arbeit, welche im Gehirne des Denkers Gedanken ſchafft oder in den Armen des Arbeiters Nägel ſchmiedet.

Dieſes leitet uns auf das ſogenannte „Umſetzen der Kräfte“,

welches ganz in ähnlicher Weise, wie die chemische Vertretung der Elementarstoffe, nach bestimmten Aequivalenten oder Gleichgewichtszahlen erfolgt, und wir haben uns zunächst deutlich zu machen, in welcher genaueren Weise das Umsetzen einer Kraft in eine andere gedacht werden muß.

Es ist der erste und oberste Grundsatz der Newton'schen Welt-Construction, daß eine vorhandene mechanische Kraft niemals aufhören kann zu wirken, und daß ein bewegter Weltkörper in Ewigkeit hin mit der Kraft des ertheilten Anstoßes in Bewegung bleiben muß — vorausgesetzt, daß er nicht durch andere stärkere Kräfte in dieser Bewegung aufgehalten wird. Als einziges Beispiel einer solchen nicht aufgehaltenen Bewegung in der Natur ist uns die Planetenbewegung bekannt, weil bei ihr allein jene Bewegungshindernisse nicht vorhanden sind, welche auf der Erde jede Bewegung endlich zur Ruhe bringen. Allein auch auf der Erde sind wir im Stande, uns den Aeußerungen jenes Gesetzes um so mehr zu nähern, je mehr es uns gelingt, jene Hindernisse der Bewegung zu beseitigen. Ein sehr frei aufgehangenes Pendel mit möglichst geringer Reibung am Unterstützungspunkte schwingt 24 bis 30 Stunden in Folge eines einzigen Anstoßes; ein Busoll'scher Kreisel von 5 Pfund Gewicht rotirt eine Stunde lang auf einer glatten Achatfläche; ein über glattes Eis geworfener Stein läuft zwanzigmal so weit, als ihn der stärkste Mann durch die Luft zu schleudern vermag. Die dem Pendel, Kreisel oder Stein mitgetheilte mechanische Kraft nun ist, nachdem alle drei zur Ruhe gekommen sind, nicht verloren gegangen, wie es wohl scheinen möchte, sondern existirt weiter, aber in anderer Form und Verbindung. Ein Theil dieser Kraft ist an andere bewegliche Körper, z. B. an die Luft, übergangen, ein anderer Theil ist durch Reibung in Wärme umgesetzt, und ein letzter Theil endlich ist zur Aufhebung von Cohäsion (Abnutzung) verwendet worden. Daher muß auch auf unserer Erde jede Bewegung ohne eine neue Kraftzufuhr zuletzt aufhören, da wir außer Stande sind, dieselbe von

jenen natürlichen Hinderniſſen zu befreien — woraus auch weiter hervorgeht, wie unſinnig der Glaube an das perpetuum mobile iſt! Keine Kraft oder Bewegung kann ſich aus ſich ſelbſt erzeugen, ſondern iſt immer nur Folge eines vorher erhaltenen Anſtoßes, ſowie ſie ſelbſt ihrerſeits einen in das Unendliche fortwirkenden Anſtoß für nachfolgende Kraftäußerungen oder Bewegungserſcheinungen liefert.

Betrachten wir die Kraft näher, mit welcher wir das Gewicht an einer Pendeluhr mit einem Zuge unſerer Hand emporheben, ſo haben wir in dieſem Beiſpiel eine ſogenannte *Maſſenbewegung*, worin alle Moleküle des ſchweren Körpers parallel mit der urſprünglichen Stellung im Raume vorwärts ſchreiten. Die angewendete Kraft iſt gemeſſen durch die Größe des Gewichts und die Höhe des Fallraums. Dieſe ſelbe Menge mitgetheilter mechaniſcher Kraft wird nun durch das Gehen der Uhr in unzählige kleinere Bewegungen verwandelt oder *umgeſetzt*. Ein Theil jener Kraft wird zur Schallerregung beim Ticken des Echappements in die Luft entführt, ein Theil wird durch die Bewegung der Uhrenſtücke an die umgebende ruhende Luft abgegeben, ein anderer Theil endlich wird zur Ueberwindung von Cohäſion oder zu Abnutzung verwendet. Alle dieſe kleinen Effecte aber ſind, wenn man ſie zuſammenzieht, der Summe nach durchaus der Größe jener Kraft gleich, welche die Uhr aufgezogen hat!

Um ein anderes Beiſpiel zu wählen, ſo können wir fragen: Was wird beim Zuſammenſtoß elaſtiſcher oder unelaſtiſcher Körper aus der bewegenden Kraft? Denken wir uns zwei *elaſtiſche* gleich ſchwere Kugeln, z. B. Billardkugeln, die mit beliebiger Geſchwindigkeit central gegen einander laufen, ſo fahren dieſelben nach dem Zuſammenſtoß mit getauſchter Geſchwindigkeit zurück, gerade ſo, als ob ſie ſich gegenſeitig durchdrungen hätten. Es iſt dabei klar, daß die Summe der Bewegung *nach* dem Zuſammenſtoß dieſelbe iſt, wie unmittelbar vor demſelben. Man bemerkt in dieſem Falle keinen Eindruck, keine Delle an den Kugeln und keine Erwärmung

der getroffenen Stellen. Laufen dagegen zwei unelaſtiſche Kugeln, z. B. von Blei, central gegen einander, ſo bleiben ſie beide nach dem Zuſammenſtoß ſtille liegen, haben aber einen Eindruck angenommen und ſind warm geworden. Jener Eindruck iſt gleich einer vermehrten Cohäſion und gleich einem Theile der Kraft, welche bei dem Zuſammenſtoß verwendet wurde. Das verdichtete Blei beſitzt eine größere Schwere und erfordert eine größere Kraft, um mechaniſch getrennt, und mehr Wärme, um geſchmolzen zu werden, als das unverdichtete, und die mechaniſche Kraft hat alſo nur eine andere Form, in dieſem Fall größere Cohäſion, angenommen, iſt aber nicht verſchwunden. Derjenige Theil dieſer Kraft, welcher nicht zur Vermehrung der Cohäſion verwendet wurde, iſt in Wärme übergegangen. Wenn es Fälle gäbe, in denen Kräfte vernichtet, und keine ſolchen, wo Kräfte neu erzeugt würden, ſo müßte das Weltall nach und nach zur Ruhe kommen, indem ſich der einmal vorhandene Kraftvorrath wohl vermindern, aber nicht vermehren könnte. Wäre das Umgekehrte der Fall, ſo müßten Licht, Wärme und Bewegung fortwährend zunehmen. Keiner dieſer Fälle aber exiſtirt in Wirklichkeit, ſondern die einmal vorhandene Kräfte-Summe bleibt dieſelbe unveränderliche, und nur die Formen, in denen ſie erſcheint, ſind wandelbar.

Die Kraft iſt aber nicht blos unſterblich, ſondern auch einheitlich. Jede Kraft kann in jede andere übergeführt werden, und ebenſo wieder rückwärts. Die Lehre von den Verwandlungen der Kräfte heißt kurzweg Phyſik. Ein phyſikaliſcher Apparat iſt eine Vorrichtung, worin Kräfte in andere verwandelt werden. Zwar ſind bei Weitem noch nicht alle derartigen Uebergänge erkannt oder gefunden, aber doch ſehr viele. In der Elektriſirmaſchine z. B. wird die mechaniſche Kraft des Armes, entſtanden aus der chemiſchen Differenz im Reſpirationsproceß und entſtammend dem Licht und der Wärme der Sonne, in elektriſche Anziehung, Strömung, Verbrennung und vernichtete Cohäſion verwandelt. In der Voltai-

ſchen Säule wird chemiſche Differenz, Affinität des Zinks zum Sauerſtoff des Waſſers, in elektriſche Strömung, Wärme, Licht, Arbeitskraft (elektriſcher Telegraph!) übergeführt. Dabei iſt der Effect jedesmal äquivalent (gleichwerthig) der Menge des galvaniſch aufgelöſten Zinkes oder ſonſt geſättigter Affinitäten. Es ergibt ſich hieraus auch die Unhaltbarkeit der ſogenannten elektriſchen Kontakt- oder Berührungs-Theorie. Wäre Kontakt oder Berührung die Urſache und nicht blos die Bedingung der Elektricitäts-Erzeugung, ſo wäre die erzeugte Elektricität aus keiner Kraft entſtanden, alſo mit andern Worten, aus Nichts erzeugt, denn Kontakt iſt keine Kraft, ſondern nur ein räumliches Verhältniß. Eine Entſtehung einer Kraft aus Nichts geht ebenſo gegen die Geſetze des Denkens, als gegen die Erfahrung. Die Kontakttheorie leitet zwei Effecte, den mechaniſchen und den chemiſchen Effect der Säule, von Nichts ab; die chemiſche Theorie dagegen, welche alle elektriſchen Effecte auf ausgeglichene chemiſche Differenz zurückführt, erklärt alle Erſcheinungen der Säule auf das Bündigſte. Sie ſagt die Richtung und Stärke des Stromes bei jeder Combination voraus und lehrt von vornherein die Körper kennen, welche ſtarke elektriſche Ströme erzeugen. Wenn Kontakt die Urſache der Elektricitäts-Entwickelung wäre, ſo müßte ſich der Kontakt mit dem Auftreten der Elektricität vermindern und zuletzt aufhören, weil es unmöglich iſt, daß eine Wirkung eintrete und dennoch die Urſache fortfahre, ungeändert zu beſtehen; da aber dieſes nicht geſchieht, ſo kann er auch nicht Urſache der Elektricitäts-Entwicklung ſein. Daß man überhaupt Elektricität nicht aus Nichts bekommen kann, und daß ſie im Gegentheil ſtets der ſie erzeugenden Urſache äquivalent iſt, geht am ſchlagendſten aus der Vergleichung dreier Voltaiſcher Säulen hervor, die bei gleicher Elektricitäts-Entwickelung ungleiche Effecte zu leiſten haben. Man nehme drei gleich ſtarke, gleich große und gleich gefüllte gewöhnliche Zink-Batterien und regele ſie durch Rheoſtate und Galvanometer während des Ge-

brauches so, daß sie einen gleich starken Strom erzeugen. Die erste Batterie A werde nun durch einen Platindraht geschlossen — die zweite B drehe einen Stöhrer'schen Rotationsapparat — die dritte C werde durch einen Wasserzersetzungs-Apparat geschlossen, und man bemerkt nun Folgendes: der Draht von A wird warm oder glühend, die Drähte von B und C bleiben kalt. Dagegen erzeugt B eine Arbeitskraft, die, wenn sie durch Reibung zur Erzeugung von Wärme benutzt wird, davon eine gleiche Menge hervorbringt, als bei A aus dem Drahte ausströmt. Endlich erzeugt das von C hervorgebrachte Knallgas angezündet ebenso viel Wärme, als A von sich gibt und B durch Reibung entstehen läßt. Jede einzelne Batterie wiederum erzeugt ebenso viel Wärme — A in Gestalt von Hitze, B in Gestalt von Arbeitskraft, C in Gestalt von chemischer Differenz (Knallgas), als erzeugt worden wäre, wenn man die in der Batterie oxydirte Zinkmenge, welche bei der vorausgesetzten Gleichheit des Stromes in allen Batterieen gleich ist, direct in Sauerstoff zur Verbrennung gebracht hätte. — Es leuchtet hierbei ganz deutlich ein, daß man keine Elektricität umsonst erhält, und daß, wenn man sie in der einen Gestalt zu einem Effect verwendet, sie nun in der andern Gestalt fehlt, oder daß, allgemein ausgedrückt, Wirkung und Ursache ewig einander gleich sind. Und wie könnte es auch anders sein? Nehmen wir in der Dampfmaschine die Verbrennung der Kohle als die Ursache der Wärme und Krafterzeugung an — wie könnte es da in der elektrischen Maschine anders sein, wo ebenfalls Kraft, Wärme und Licht erzeugt werden? Chemische Affinität setzt sich in Arbeitskraft um, wenn auch nicht direct, sondern durch Mittelglieder; so in der Dampfmaschine durch das Mittelglied der Wärme, in der elektrischen Maschine durch Vermittelung der Elektricität. Es ist dabei ganz gleichgültig, wie die Transmission oder Uebertragung der Kraft stattgefunden hat, und ob eine mechanische Kraft von der Oxydation von Zink oder Kohle oder von dem Niagarafall oder von der Windmühle oder von dem Arm eines

Menſchen abgeleitet wird; ſie iſt und bleibt jederzeit nur eine Ableitung aus dem im Weltall vorhandenen Kraftvorrath und kann nicht neu entſtehen.

Von der ſogenannten Umſetzung der Kräfte gibt uns die wechſelſeitige Beziehung von Arbeit und Wärme das ſchlagendſte Beiſpiel. Laſſen wir von einem Waſſerfalle ein Rad treiben, welches einen hölzernen maſſiven Kegel in einem eng anſchließenden hohlen Metallkegel dreht, ſo ſetzt ſich Arbeitskraft durch Reibung in Wärme um, und man kann mit einem Waſſerfall (oder einem Strom oder einer Windmühle) ein Zimmer heizen! In der Dampfmaſchine ſetzen wir durch Verbrennung von Kohle chemiſche Differenz in Wärme um, welche durch die Maſchine zum Theil wieder in Arbeitskraft umgeſetzt wird. Ein großer Theil der erzeugten Wärme geht mit den Dämpfen davon und geht auf dieſe Weiſe für den Effect der Maſchine verloren. Die Arbeitskraft der Dampfmaſchine, durch Reibung in Wärme umgeſetzt, + der entwichenen Wärme iſt = der Verbrennungswärme der Kohle, und die Wärmemenge der vorher erwähnten Reibungsmaſchine iſt = der Sonnenwärme, welche das zur Erzeugung der Kraft gehobene Waſſer verdunſtet und gehoben hat, und auch = jener Verbrennungswärme, welche in der Dampfmaſchine ſoviel Arbeitskraft erzeugt hat, um durch Reibung die gleiche Menge Wärme hervorzubringen. — Selten gelingt es, zu beſtimmten Zwecken die ganze Menge einer Kraft in eine andere umzuſetzen, indem meiſtens große Mengen davon anderweitig verloren gehen, d. h. verloren dem gerade vorliegenden Zweck, nicht aber dem Weltall. Im Schießgewehr z. B. wird chemiſche Differenz, welche in Geſtalt von Salpeter, Schwefel und Kohle neben einander liegt, durch Vermittelung von Wärme in Arbeit umgeſetzt. Die ganze entwickelte Wärme, welche bei jedem Schuſſe aus der Vereinigung von Kohle mit Sauerſtoff zu Kohlenſäure und von Kalium mit Schwefel zu Schwefelkalium, weniger der Vereinigungswärme des

Stickſtoffs und Kaliums zu Salpeterſäure und Kali, entſtehen kann, ſoll in Arbeit umgeſetzt werden. Allein ein Theil dieſer Wärme wird zur Erhitzung des Flintenlaufes verwendet, und ein anderer Theil geht als Schall in die Luft verloren.

Einer der ſchönſten Fälle gleichwerthiger Vertretung von Kräften iſt kürzlich von Foucault entdeckt worden. Dreht man eine Metallſcheibe um eine centrale Achſe, ſo hat man nur die Achſenreibung und den Luftwiderſtand zu überwinden. Bringt man aber plötzlich über die rotirende Kupferſcheibe die Pole eines ſtarken Magneten oder Elektromagneten, ſo wird die Scheibe heiß und man bemerkt zugleich einen bedeutend geſteigerten Widerſtand der Scheibe, die ſich nun weit ſchwerer drehen läßt. Bekanntlich entſteht in einem Leiter, der ſich in der Nähe eines Magneten dreht, ein elektriſcher Strom ſenkrecht auf die Richtung der Bewegung. Indem ſich in der raſch gedrehten Scheibe dieſe Ströme immer von Neuem erzeugen, muß die Scheibe warm und unter Umſtänden glühend werden. Das Auftreten dieſer neuen Kraft muß aber von einer andern Kraft abgeleitet werden, und der Experimentirende bemerkt ſogleich, daß ſein Arm es iſt, welcher dieſe Kraft hergibt, indem die Scheibe weit ſchwerer als vorher herumzudrehen iſt. Entfernt man die Magneten, ſo erkaltet die Scheibe und läuft ſofort wieder ganz leicht. Hier iſt die mechaniſche Kraft des Armes durch Magnetismus in Elektricität und dieſe durch Leitungswiderſtand in Wärme umgeſetzt worden. Es iſt der umgekehrte Arago'ſche Verſuch: Folgt die ſchwebende Nadel der kreiſenden Metallſcheibe, ſo bleibt letztere kalt, hält man die Magnetnadel an, ſo muß die Scheibe warm werden.

Zur Erzeugung von Licht bedürfen wir einer beſtändigen Erzeugung von Hitze, die durch Ausgleichung chemiſcher Differenz hervorgebracht wird. Wärme können wir durch ſchlechte Leitung zuſammenhalten, Licht aber, welches keine Leitung hat, nicht. Wo iſt nun, kann man fragen, das Licht hingekommen, wenn die Lampe

erloſchen iſt? Es iſt in Geſtalt von Wärme in den Wänden des beleuchteten Zimmers enthalten!

Soweit Herr Mohr! Alles, was er vorbringt, begegnet ſich in dem Satz: Kraft kann weder geſchaffen, noch zerſtört werden — ein Satz, welcher unſerm Nachdenken eine ebenſo breite und ſichere Grundlage gewährt, als der längſt nicht mehr beſtrittene von der Unvergänglichkeit der Materie. Sollte ſich dieſer Satz durch fortgeſetzte Unterſuchungen der Phyſiker nach allen Richtungen hin beſtätigen, woran wohl kaum zu zweifeln iſt, ſo haben wir einen beſtimmten wiſſenſchaftlichen Ausdruck für eine natürliche Wahrheit gewonnen, deren Kenntniß der Phyſik und der Philoſophie gleiche Ausbeute verſpricht, und welche ein ganz unerwartetes Licht auf eine Menge bisher mehr oder weniger dunkler Vorgänge werfen wird. Allerdings gibt es in der Natur viele Beiſpiele, welche dem Verſtand des Laien unzweifelhaft zu beweiſen ſcheinen, daß eine Kraft aus Nichts erzeugt oder in Nichts übergegangen ſei; aber dieſes iſt nur ſcheinbar, weil Veränderung der Kraft für das wiſſenſchaftlich nicht geſchärfte Auge eine große Aehnlichkeit mit Schöpfung der Kraft beſitzt. Eine genauere Unterſuchung dürfte ohne Zweifel jedesmal herausſtellen, daß bei keinem natürlichen Vorgang ein Atom von Kraft oder Bewegung verloren gegangen iſt, ſondern daß eine ununterbrochene und endloſe Kette einander bedingender Veränderungen beſteht. Wenn ein Stein gegen die Erde fällt, ſo hat der Stein ſeine Bewegungskraft nicht, wie es ſcheinen möchte, an die Erde unwirkſam verloren; ſie iſt nicht zu Nichts geworden, ſondern es haben ſich zwei ungleich große Körper, Stein und Erde, gegen einander hinbewegt, wobei freilich die Bewegung der letzteren, als einer im Vergleich zu dem Stein ungeheuren Maſſe, für unſere Sinne ganz unmerkbar iſt; und das Zuſammentreffen beider muß die gleichen Effecte haben, wie in den oben von unſerm Gewährsmann, Herrn Mohr, angeführten Beiſpielen. Somit iſt weder von der Kraft noch von der Bewegung des Steines

etwas verloren gegangen, denn er hat die Erde ebenso in ihrer Bewegung aufgehalten, wie er durch diese in seiner eigenen aufgehalten worden ist.

Es ist nun dieses Gesetz von der Unzerstörbarkeit der Kraft bisher mit sehr verschiedenen Namen belegt worden. Faraday in seinem bereits erwähnten Vortrag, gehalten im königlichen Institut in London am 27. Februar d. J., nennt es: The conservation of force — ein Ausdruck, den Ihr Berichterstatter mit „Erhaltung der Kraft" übersetzt. Auch Helmholtz nennt es geradezu „Princip der Erhaltung der Kraft". Ein anderer Uebersetzer im „Ausland", 1857, Nr. 16, übersetzt „Unversehrbarkeit der Kraft". Andere wieder nennen es „Aequivalenz der Kräfte", Gleichgewicht aller Bewegungen", „Einheit der Kraft" u. s. w. Wir haben den Ausdruck „Unsterblichkeit der Kraft" gewählt, weil uns derselbe einmal das Wesen der Sache am besten zu bezeichnen schien, weil er ferner das passendste Correlat zu dem bildet, was man jetzt allgemein als die „Unsterblichkeit des Stoffes" zu bezeichnen sich gewöhnt hat, und weil er endlich sich dadurch empfiehlt, daß er nicht blos die physische, sondern sogleich auch die philosophische Bedeutung dieser neuen Naturwahrheit durchblicken läßt. Die Unsterblichkeit der Kraft deutet in gleicher Weise, wie die Constanz der Materie, auf eine end- und anfangslose Verknüpfung von Ursache und Wirkung, auf Ewigkeit, Unendlichkeit und Unsterblichkeit, freilich nicht des Einzelnen oder Individuellen, sondern des Großen oder Ganzen. Je mehr die Naturwissenschaft in ihren Forschungen voranschreitet, um so mehr lernt sie erkennen, daß Nichts entsteht und Nichts verschwindet, sondern daß Alles in einem ewigen, durch sich selbst getragenen Kreise ruht, wobei jeder Anfang zum Ende, aber auch jedes Ende zu einem neuen Anfang wird.

Frantz contra Schleiden.

(1857.)

Herr Professor Schleiden in Jena muß es sich gefallen lassen, von Zeit zu Zeit öffentlich im Zusammenhang mit Dingen genannt zu werden, die ihm sehr ferne stehen. So hat erst kürzlich der Verfasser des Zendavesta oder der „Dinge des Jenseits" einen solchen Zusammenhang zwischen ihm und dem Monde entdeckt und zum Gegenstande eines eigenen Buches „Professor Schleiden und der Mond" gemacht. So entfernt nun dieser Zusammenhang auch sein mag, so kann doch derjenige kaum näher sein, welchen Herr A. Frantz, Doctor der Theologie, Superintendent und Oberpfarrer zu St. Jakobi in Sangerhausen, zwischen Herrn Schleiden und den „Prätensionen der exacten Naturwissenschaft" entdeckt hat, und welcher ihn veranlaßt, Herrn Schleiden als einen Vorfechter des Materialismus mit seinen furchtbaren „polemischen Glossen" zu verfolgen. (Siehe dessen: Dr. A. Frantz: die Prätensionen der exacten Naturwissenschaft, beleuchtet und mit polemischen Glossen wider Herrn Professor Dr. Schleiden begleitet, Nordhausen 1857.) Armer Schleiden! Ungerecht Verfolgter! Habe ich mich denn ganz und gar geirrt, oder bist Du nicht in Westermann's „Illustrirten Monatsheften" kühn und rücksichtslos gegen die Materialisten mit ihren „Tertianerbeweisen" zu Felde gezogen und hast gezeigt, daß sie sich ganz mit Unrecht zur Erhärtung ihrer Sätze auf die Resultate der Naturforschung berufen, und daß diese letztere wohl mit Körpern,

niemals aber mit dem Geiſte zu thun hat!? „O, ſchüttle nicht Deine blutigen Locken gegen mich“ — ſo kannſt Du Deinem ſchrecklichen Gegner mit Macbeth zurufen — „Du kannſt nicht ſagen, daß ich's that!“ — Freilich, es wird Dir wenig helfen! Vor dem Auge der „Gerechten“ biſt Du nicht beſſer, als der Unterſten Einer aus dem Pfuhle des Materialismus und wirſt — entſetzlich! — im ewigen Feuer auf einem Roſte mit ihnen liegen!

Aber, um was handelt es ſich denn eigentlich? — werden unſere Leſer fragen, und was hat Herr Frantz Herrn Schleiden vorzuwerfen! Nun, es iſt eine ganz einfache Sache. Als Herr Weſtermann in Braunſchweig im vorigen Jahre auf die Idee kam, durch ſeine „Illuſtrirten Monatshefte“ die Intelligenz in Deutſchland auf eine immer höhere Stufe zu heben, ließ es ſich Herr Schleiden, der ſo viele wiſſenſchaftliche Gebiete mit ſeinen Ideen befruchtet, nicht nehmen, in dieſen Blättern ſeine Meinung über die brennende Frage des Tages, über den „Materialismus“ abzugeben, und im Namen der von ihm ſ. g. „orthodoxen“ Naturforſchung die Angriffe der Philoſophen und Theologen einerſeits, die der Materialiſten andererſeits auf ihr Gebiet zurückzuweiſen. Er machte dabei die merkwürdige, wenn auch mit allen Erfahrungen der Neuzeit contraſtirende Entdeckung, daß die Naturwiſſenſchaften mit den Gegenſtänden der Philoſophie und des Geiſtes gar nichts zu thun und ſich nur mit der Körperwelt zu beſchäftigen haben!! „Alle dieſe Gebiete“, ſo heißt es wörtlich an einer Stelle, „bewegen ſich im Geiſtesleben des Menſchen, **und das wird von den Naturwiſſenſchaften nicht berührt!**“ „Wahrlich, ſo iſt's, es iſt wirklich ſo, er hat es geſchrieben“ — und wer es nicht glauben will, mag es ſelbſt leſen auf Seite 42 im Octoberheft des Jahres 1856; und wenn er die Stelle geleſen hat, ſo mag er das Buch getroſt wieder aus der Hand legen, denn das Uebrige ſind nur Variationen über dieſes eine Thema, untermiſcht mit einer Menge der biſſigſten Ausfälle, bald gegen die Philoſophen, bald gegen die Materialiſten, bald

gegen Alle und Alles. „Tollhausgeſchwätz", „abſolute Impotenz", „brutale Unwiſſenheit" — ſolche und ähnliche Ausdrücke ſind Herrn Schleiden ſo geläufig, wie andern Schriftſtellern, welche nicht auf gleicher Höhe mit demſelben ſtehen, der Gebrauch des Artikels oder des Wörtchens „und"; und nur drei Perſonen ſind es, welche bei dieſem allgemeinen Verdammungsgericht leer ausgehen, nämlich Newton, Kant und — Schleiden. Wenn es zufolge einem alten Sprichwort möglich iſt, daß „die Weisheit mit Löffeln gegeſſen werden" kann, ſo ſind wir ſicher, daß ſich Herr Schleiden in dieſem angenehmen Falle befunden haben muß. Seine Weisheit iſt ſo maßlos, daß außer ihr gar nichts beſtehen kann, und daß ſeine Zeit und deren geiſtige Strömungen in ihm nicht blos einen unterweiſenden, ſondern auch einen ſtrafenden Lehrmeiſter finden.

Aber genug einſtweilen von Herrn Schleiden und ſeinem Artikel! Er iſt nicht wichtig genug, um lange beſprochen zu werden, und die darin ausgeſprochene Grundanſicht ſteht ſo ſehr im Widerſpruch mit Allem, was gegenwärtig das Intereſſe der Zeitgenoſſen am lebhafteſten bewegt, daß eine Widerlegung deſſelben vom Standpunkte der freien oder nicht „orthodoxen" Naturwiſſenſchaft aus als überflüſſig erſcheinen mag. Auch ſcheint derſelbe gerade in denjenigen Kreiſen, welche er am nächſten anging, die mindeſte Beachtung gefunden zu haben, während er wunderbarer Weiſe gerade dort, wo er die meiſte Befriedigung hätte erregen ſollen, die größte Unzufriedenheit hervorrief. Denn hatte Herr Schleiden Recht, ſo war der ganzen Bewegung die Spitze abgebrochen, und der herrſchende Myſticismus auf den Gebieten der Geiſteswiſſenſchaften hatte ferner nichts mehr von den Naturwiſſenſchaften und deren befreienden Einflüſſen auf die allgemeine Bildung zu befürchten. Aber Herrn Schleiden's Standpunkt iſt ſo unhaltbar, daß nicht einmal diejenigen, denen ein ſo großer Gefallen damit gethan werden ſoll und denen ſeine Zugeſtändniſſe für ihre Wünſche viel zu gering ſind, ihn theilen wollen. Auch ſie behaupten im Widerſpruch mit

dem Naturforscher selbst den innigen Zusammenhang der Naturwissenschaften mit dem ganzen Geistesleben der Menschheit, auch sie wollen Kampf oder unbedingte Unterwerfung dieser Wissenschaften unter die Autorität der geoffenbarten Religion. Ihnen ist Schleiden nicht blos, sondern jeder nach den modernen Tendenzen arbeitende Naturforscher ein Materialist, ein Mensch, der ungerechtfertigte Prätensionen macht, und nach ihrer Ansicht kann man dem Götzenthum und Molochsdienst des Materialismus nicht durch Gründe aus der Logik oder der Naturwissenschaft heraus, sondern nur durch „religiöse Wissenschaft und religiöses Leben", durch „Heiligung der Zeit im Geiste des Christenthums" und durch Beihülfe eines demnächst zu erwartenden Propheten Elias entgegenwirken, „der das Feuer vom Herrn auf dem Altar jener heutigen Spötter zu Gaste ruft, daß es ihre Brandopfer, Holz, Steine und Erde frißt und das Wasser aufleckt in der Grube —" (1. Könige 18, 38); (bei Frantz, in der angeführten Schrift, Seite 7).

„Gut gebrüllt, Löwe!" Das läßt sich hören! Das ist ein Standpunkt, vor dem man eine gewisse Achtung haben kann, da er überhaupt ein Standpunkt ist, der Standpunkt des festen, unerschütterlichen Glaubens an die geoffenbarte Religion und ihre ewige Wahrheit, gegen welche keine Wissenschaft, keine Forschung des menschlichen Geistes aufkommen kann, und der man sich blind unterwerfen muß. Mag dieser Standpunkt auch, wissenschaftlich betrachtet, eine noch so kecke und bornirte Verleugnung aller, auch der erwiesensten Thatsachen und Grundsätze der exacten Naturwissenschaften enthalten — es ist doch wenigstens Charakter, Gesinnung und jene offene Ehrlichkeit darin, welche nicht auf theologischen Schleichwegen der Naturforschung etwas am Zeuge zu flicken sucht, sondern die vorhandenen Gegensätze unverholen eingesteht und eine totale Reform der feindlichen Wissenschaft im religiösen Geiste verlangt. Und da Herr Frantz — wie vielleicht angenommen werden könnte — nicht blos sich und seine persönliche Meinung, sondern

eine große und zur Zeit an vielen Orten herrschende kirchliche Partei vertritt; da er seine philosophischen Standpunkte — wenn man dieselben überhaupt philosophische nennen darf — nicht aus sich, sondern aus der gegenwärtig sehr verbreiteten religiösen Philosophie von Baader und deren Schule herleitet; da endlich seine ganze Schrift überall die grellsten Schlaglichter auf das jetzt so viel besprochene Verhältniß von Theologie und Naturforschung fallen läßt, so verlohnt es sich wohl der Mühe, die Grundzüge seiner Anschauungen — wenn auch nur in den allgemeinsten Umrissen und in gedrängtester Kürze — hier wiederzugeben. Soweit der Verfasser dieselben aus einer flüchtigen, mehr übersichtlichen Lectüre — denn zu mehr konnte er weder Muth noch Muße finden — herstellen konnte, sollen sie nachstehend mitgetheilt werden.

Zunächst protestirt Herr Frantz mit Entschiedenheit gegen jede Trennung von Theologie und Naturwissenschaft und erklärt, daß sich die religiöse Wissenschaft Herrn Schleiden's Vermittelungsvorschlag unter keinen Umständen gefallen lassen wolle. Auch die Naturwissenschaft selbst, sagt Frantz, würde sehr bornirt sein, wollte sie ihr Gebiet in einer solchen Weise einengen lassen, wie dieses Schleiden versucht hat; sie hat sich um mehr zu bekümmern, als blos um Untersuchung der materiellen Welt und steht in einer lebendigen Verbindung mit allen Wissenschaften. Schleiden's heftige Ausfälle gegen Andersdenkende sind nur Zeichen seiner eigenen Schwäche, und seine Behauptung, der rechte Naturforscher sei weder Bekenner noch Gegner des Materialismus, ist nur Ausfluß einer persönlichen Arroganz, welche glaubt, die Wissenschaft in Generalpacht genommen zu haben.! Der Streit über den Materialismus ist nicht so confus und lächerlich, wie Herr Schleiden glaubt; es stehen im Gegentheil in ihm sehr bestimmte und wichtige Gegensätze und principielle Standpunkte einander gegenüber. Der Materialismus ist nicht die Frucht der Wissenschaft, sondern die Frucht der Abneigung vor dem religiösen Geiste, welche sich unserer ver-

derbten Zeit unversehens bemächtigt hat. Unser ganzes gegenwärtiges Zeitleben hat eine materialistische Tendenz, als völlige Kehrseite des religiösen Geistes, und der jetzt erwachende Kampf gegen den Materialismus ist ein Wiedererwachen dieses Geistes, ein Kampf zwischen Christus und Belial. Diesem Verfall des religiösen Geistes kann nur durch die Religion selbst entgegengewirkt werden; sie ist das einzige Band, das alle Wissenschaften zusammenhält, und alle müssen unter ihrer Herrschaft stehen. Was nun namentlich die Naturwissenschaften betrifft, so haben diese unter dem Verfall des religiösen Geistes am meisten gelitten, insbesondere die Physik, welche sich ihres tieferen religiösen Gehaltes entkleidet und Alles unter die Herrschaft der Naturgesetze gestellt hat.

Die Behauptung aber, daß die Naturgesetze zur Erklärung der materiellen Welt hinreichten, ist die erste und ungerechtfertigte Prätension der exacten Naturwissenschaften, welche die Religion zurückzuweisen hat. Prätension ist weiter Alles, was die heutige Naturwissenschaft über die Existenz der Atome, über die Unzerstörbarkeit des Stoffes, über die Gültigkeit der Naturgesetze, über die Beschaffenheit des Himmels u. s. w. u. s. w. behauptet. — Die Chemie versteht gar nichts von Materie und Natur. Rauchende Stoffe verzehren sich in der Luft und beweisen damit die Zerstörbarkeit des Stoffes!!! Bei den chemischen Experimenten geht etwas ganz Anderes vor sich, als in der Natur; die Chemie ist daher ganz außer Stande, die Unsterblichkeit des Stoffs oder die Unzerstörbarkeit der Materie nachzuweisen, welche nichts weiter als eine „leere Doctrinär-Fiction" ist. Die sog. Naturgesetze existiren gar nicht; sie sind nur Gedachtes, nichts Wirkliches. Alles Sinnliche ist überhaupt gar keine wirkliche Realität; das einzige, was unmittelbare Wirklichkeit der Existenz besitzt, ist der Geist. Die Newton'sche Physik ist falsch, wie denn überhaupt die mathematische Betrachtungsweise der Natur eine durchaus irrige ist. Die Mathematik hat in der Physik nur Verwirrung

angerichtet und dieſe um ihre Selbſtſtändigkeit gebracht; ſie hat die tiefe Myſtik des Himmels zu einem flachen Feld gemacht, auf dem ſie die Meßkette ihrer mathematiſchen Formeln ausſpannt, u. ſ. w. u. ſ. w. Kurz und gut: die geſammte heutige Naturwiſſenſchaft iſt durch die in ihr herrſchende Richtung dem Irrwahn des Materialismus verfallen; es iſt ein Fluch über ſie gekommen! Was ſich gegenwärtig exacte, auf Mathematik baſirte Naturwiſſenſchaft nennt, iſt ſelbſt nichts weiter, als der exacte Materialismus; alle Grundlagen dieſer ſ. g. exacten Wiſſenſchaft ſind falſch und müſſen umgeworfen werden. Das einzige Symbol der ächten Naturwiſſenſchaft muß fernerhin ſein: „Ich glaube an Gott den Vater, den allmächtigen Schöpfer Himmels und der Erde.“ Die Naturwiſſenſchaft hat einen ſolidaren Zuſammenhang mit der Religion, und nur die religiöſe Naturwiſſenſchaft iſt die einzig wahre und ächte, wie denn auch die Philoſophie fernerhin nur noch eine religiöſe ſein darf. Jakob Böhme und Franz Baader ſind die Koryphäen dieſer religiöſen Philoſophie. —

Seinen Haupttrumpf endlich ſpielt Herr Frantz in einem letzten gegen die Prätenſionen der Aſtronomie gerichteten Kapitel aus. Aſtronomie und Theologie befinden ſich nach ihm in einer unaufgelöſten und nach modernen naturwiſſenſchaftlichen Principien unlöslichen Differenz, und zwar durch das Kopernikaniſche Weltſyſtem. Dieſes ganze Syſtem iſt falſch und durch daſſelbe die moderne Aſtronomie zur eigentlichen Herberge des Materialismus geworden. Es iſt ganz und durchaus gegen die Schrift, daß die Erde nur ein Stern ſei, wie andere Sterne und ſich mit dieſen um die Sonne drehe, und dieſe falſche Lehre rührt nur daher, daß die Aſtronomie durch die Mathematik verderbt und entgeiſtet worden iſt. Die Erde dreht ſich nicht als Stern um die Sonne, ſondern iſt im Gegentheil Mittelpunkt und Hauptzweck der Welt. Dieſes alte ſogenannte Erdſyſtem iſt das allein richtige, und die Behauptung, daß die Geſtirne Weltkörper wie die

Erde ſeien, iſt eine der unſinnigſten Annahmen, die je exiſtirt haben. Die Erde iſt feſt und ein Finſterkörper, während die Sterne leuchtende Himmelslichter ſind. Die ganze moderne Aſtronomie beruht auf einem geiſtloſen Mechanismus, und wer an ſie glaubt, iſt ein Materialiſt, wie denn überhaupt nicht blos einzelne Naturforſcher, ſondern Alle, welche der neuen und verkehrten Richtung der Naturforſchung anhängen, nichts weiter als Materialiſten ſind. —

Dieſes alſo in Kürze die gelehrten Anſichten des Herrn A. Frantz, Doctor der Theologie, Superintendent und Oberpfarrer zu St. Jakobi in Sangerhauſen, geſchöpft aus der religiös-philoſophiſchen Schule der Herren Baader, Hofmann u. ſ. w., welche bei ihren zahlreichen Anhängern als große Philoſophen und Gelehrte gelten! Jeder Commentar dazu iſt überflüſſig und könnte die draſtiſche Wirkung dieſer Expectorationen auf den Leſer nur beeinträchtigen. Zwar ließen ſich an dieſelben ohne Zweifel eine Reihe der intereſſanteſten Betrachtungen anknüpfen, welche ſehr grelle Lichter auf das Verhältniß von Theologie und Naturforſchung, ſowie auf die Wünſche und Hoffnungen, aber auch auf die Befürchtungen der jetzt herrſchenden theologiſchen Richtung und kirchlichen Partei werfen würden. Ja es ließe ſich vielleicht daraus nachweiſen, welche hohe und wichtige Aufgabe unter ſolchen Verhältniſſen gerade den Naturwiſſenſchaften in dem allgemeinen Kampfe gegen Unwiſſenheit und Verfinſterung geworden ſei, und wie groß das Unrecht derjenigen iſt, welche einem ſolchen Kampfe die Spitze abzubrechen und den nothwendigen Einfluß einer wiſſenſchaftlichen, nach Principien geordneten Kenntniß der Natur auf unſere fernere geiſtige Entwickelung zu lähmen bemüht ſind. Aber die Meinungen des Herrn Frantz ſind ſo offen und rückhaltslos ausgeſprochen und commentiren ſich ſo ſehr durch ſich ſelbſt, daß wir die Anſtellung aller dieſer Betrachtungen getroſt der eigenen Ueberlegung unſerer Leſer überlaſſen dürfen. Herr Schleiden aber und diejenigen, welche ihm allenfalls in ſeiner Meinung beizupflich-

ten geneigt ſein möchten, mögen ſich an Herrn Frantz ein Beiſpiel nehmen und einſehen, in welche falſche Stellung man ſich durch Behauptungen, wie die Schleiden'ſchen, gegenüber ſeiner eigenen Wiſſenſchaft und dem ganzen Geiſte ſeiner Zeit zu bringen genöthigt iſt. Ganz im Gegenſatz zu dieſen Behauptungen kann man vielmehr ſagen, daß eine der tiefſten Spaltungen, an welchen unſere Zeit krankt, in dem bis jetzt unverſöhnlichen und unverſöhnten Gegenſatz der religiöſen und der wiſſenſchaftlichen Bildung zu ſuchen iſt. Denſelben Gedanken ſpricht auch ein neuerer Schriftſteller, der gerade dieſen Zwieſpalt vorzugsweiſe in das Auge gefaßt hat („Tauſend Stimmen wahrer Religion gegen die Kirche", Gotha, 1860), mit den Worten aus: „Eine Einheit der Naturſtudien mit der religiöſen und wiſſenſchaftlichen Bildung iſt eine weſentliche Bedingung für die Humanität und Civiliſation unſerer Zeit, und in dem Mangel dieſer Einheit liegt die Urſache aller abnormen Geiſtesrichtungen in Wiſſenſchaft und Leben, die Urſache aller Spaltungen in der Kirche. Die Herſtellung einer organiſchen Einheit der Naturkunde mit der religiöſen und wiſſenſchaftlichen Bildung iſt daher die Hauptaufgabe der Humanität und Civiliſation in unſerer Zeit."

Erde und Ewigkeit.

(Die natürliche Geſchichte der Erde als kreiſender Entwickelungsgang im Gegenſatze zur naturwidrigen Geologie der Revolutionen und Kataſtrophen. Von H. G. O. Volger. Frankfurt a. M., Meidinger Sohn u. Comp.)

(1857.)

Nichts in der Welt — ſo ſetzt Volger in der Vorbetrachtung zu ſeinem merkwürdigen Buche, welches, dazu beſtimmt, dem Glauben an geologiſche Revolutionen ein Ende zu machen, ſelbſt eine Revolution in der Wiſſenſchaft und in allen unſern bisherigen Anſchauungen über die Vergangenheit der Erde und ihrer Bevölkerung hervorbringen will, auseinander — Nichts in der Welt hat einen Anfang oder ein Ende, obgleich unſerm kurzſichtigen Verſtande Nichts ohne Anfang oder Ende zu ſein ſcheint. Wir ſehen nicht das Weſen, ſondern nur die Erſcheinungen der Dinge und glauben dadurch an Erzeugung und Untergang, an Geburt und Tod, während doch die Wirklichkeit von alle dem nichts weiß, ſondern eine endloſe, im Ring liegende Kette iſt, ohne Anfang, ohne Ende, einig, gleich und unbeirrt durch den bunten Wechſel der Erſcheinungen. Nirgendwo zeigt ſich dieſe Wahrheit deutlicher als in der Geſchichte der Erde, welche zwar eigentlich mit Unrecht eine Geſchichte der Erde genannt wird, da ſie weiter nichts iſt als eine

Geſchichte der Erdoberfläche. Von der Erde kennen wir nur das äußerſte dünne Häutchen, aber auch aus ihm entziffern wir eine Geſchichte mit endloſen Zeiträumen, mit Ewigkeiten. Nirgends in dieſer Geſchichte ſtoßen wir auf Vorgänge, welche anders ſind, als die noch heute ſich vollendenden, und „keines der unſerer Beobachtung zugänglichen Verhältniſſe geſtattet uns anzunehmen, daß die Kette der Erſcheinungen, welche die Oberfläche der Erde uns darbietet, je einen Anfang gehabt habe, je ein Ende haben werde." (Seite 15.)

Volger beginnt, ehe er auf ſein eigentliches Thema zu reden kömmt, mit einer Auseinanderſetzung der bekannten Laplace'ſchen Entſtehungstheorie unſeres Planetenſyſtems und einer Schilderung des Zuſtandes vor Beginn der uns heute umgebenden Welt. Dieſe Theorie, als deren Erfinder ziemlich allgemein der Franzoſe Laplace angeſehen wird, iſt ſchon weit früher durch den deutſchen Philoſophen Kant in deſſen „Allgemeiner Naturgeſchichte des Himmels", 1755, aufgeſtellt worden und verdankt eigentlich ihre Entſtehung den griechiſchen Philoſophen Leucipp, Demokrit und Epikur, welche bereits eine urſprüngliche allgemeine Zerſtreuung des Urſtoffs der Erde und aller Weltkörper annahmen und dieſe letzteren als durch im Wirbel kreiſende Umwälzungen und durch Zufall entſtanden anſahen. Auch über die himmliſche Ordnung der Weltkörper, wie ſie uns heute die Aſtronomie kennen lehrt, hatten die grichiſchen Weltweiſen, ſo namentlich die Pythagoräer, ſehr richtige Anſichten, bis dieſelben durch das Mittelalter und durch den Einfluß des Chriſtenthums wieder verloren gingen. Erſt Kopernicus (1543), Keppler und Newton brachten trotz der andauernden Verfolgungen, welche ihre Anſichten durch die Kirche erleiden mußten, die Wahrheit wieder von neuem zu Tage.

Die Kant-Laplace'ſche Theorie iſt bekannt. Urſache der Weltkörperbildung mußte eine durch Zuſammenziehung und Abſtoßung erzeugte allgemeine Wirbelbewegung in dem „Urweltnebel"

von Weſten nach Oſten geweſen ſein. Volger hält es für möglich, daß auf die jetzige Verdichtung einſt wieder eine Auflöſung und Zerſtreuung der Weltkörpermaſſe folgen werde, und daß in der zerſtreuten Maſſe gleiche oder ähnliche Vorgänge Platz greifen werden, wie vordem. In der That exiſtiren einige aſtronomiſche Beobachtungen, welche es wahrſcheinlich machen, daß die Himmelskörper und Himmelskörperſyſteme ebenſo einem Wechſel von Geburt, Verfall und Neubildung unterworfen ſind, wie alle Einzelweſen der Natur, wenn auch innerhalb unermeßlicher und unſerer Vorſtellung unzugänglicher Zeiträume. So begegnen wir auch hier wieder dem einen und allumfaſſenden Geſetze des ewigen Naturkreislaufs, in dem nichts Individuelles Beſtand hat, und nur das Ganze oder die ewige Materie unzerſtörbar, unveränderlich, ohne Anfang und ohne Ende iſt! Welche merkwürdigen Analogieen bietet dieſes große Geſetz in allen uns bekannten Erſcheinungen der Natur, des Lebens und der Geſchichte dar, wenn wir unſern Blick raſch über die Gebiete unſeres Wiſſens dahingleiten laſſen! Nicht blos jedes Einzelweſen, jeder Stein, jeder Kryſtall, jede Pflanze, jedes Thier, jeder Menſch, jeder Himmelskörper hat eine auf- und niedergehende Exiſtenz, eine Geburt und einen Tod, eine Jugend und ein Alter, ſondern auch jede Art, jedes Syſtem, jedes Geſchlecht, jedes Volk, jede Geſchichte, jede Meinung ſind demſelben ausnahmsloſen Geſetze unterworfen. Entſtehen, eine Zeitlang da ſein und dann vergehen, um einem andern aber ähnlichen Daſein Platz zu machen, iſt das gemeinſchaftliche Loos alles Gewordenen, und weder die Eintagsfliege, noch der Milliarden Jahre lebende Himmelskörper, weder die Geſchichte der Menſchen noch die der Menſchheit wird davon eine Ausnahme machen! Aber verlaſſen wir dieſen raſchen Phantaſieflug, um zu der Erde, von welcher uns Volger ſo merkwürdige Dinge zu erzählen weiß, und zu deren erſter Jugend zurückzukehren; denn auch ſie wird einſt altern und mit Allem, was auf ihr iſt, in den ewigen Urſchooß des Daſeins zurückkehren, um den Stoff zu

neuen und jungen, aus ihrem zerfallenden Leibe emporſprießenden Bildungen zu liefern.

Aus der Art und Weiſe, wie die Verdichtung der Stoffe bei der Weltbildung vor ſich gegangen ſein muß, glaubt Volger den Schluß ziehen zu dürfen, daß jeder Himmelskörper eine Hohlkugel ſein müſſe — ſo auch die Erde. Dabei muß, nach dem Geſetz der Schwere, die Dichtigkeit der Stoffe nach dem Innern der feſten Erdmaſſe hin zunehmen, ſowohl von der äußeren als von der inneren Grenze her. Auch auf der Erdoberfläche iſt es nicht anders; zu unterſt liegt das Land, darüber das leichtere Waſſer, darüber die noch leichtere Luft — und die Luft ſelbſt iſt um ſo dünner, je höher oben ſie ſich befindet. In den früheſten Zuſtänden der Erde mag dieſes Verhältniß noch weit einfacher und deutlicher geweſen ſein, indem das Meer gleichmäßig das Feſtland bedeckte. Aus directer Beobachtung können wir über die zunehmende Dichtigkeit der Erdmaſſe nach innen wenig oder nichts ausſagen, da die Erde ſelbſt nur in unendlich geringer Tiefe von uns erforſcht iſt; dagegen iſt es aus aſtronomiſchen Gründen ſicher, daß die Dichtigkeit der Erde in ihrem Innern ſehr viel größer ſein muß, als an der Oberfläche. Ueber die Größe des in ihrem Innern befindlichen Hohlraumes vermögen wir gar nichts auszuſagen; doch iſt es nach Volger wahrſcheinlich, daß dort ein gleiches Verhältniß in Bezug auf Dichtigkeitszunahme von Innen her ſtattfindet, wie an der äußern von uns bewohnten Oberfläche. Auch dort wird es wohl Waſſer und Luft, ja ſogar Licht und Wärme geben!

Was die Wärme des Erdinnern betrifft, ſo erklärt ſich Volger in Widerſpruch mit allen bisher gültigen geologiſchen Theorien mit Entſchiedenheit gegen die Annahme, daß ſich die Erde aus einem ehemals glutflüſſigen Zuſtand heraus entwickelt habe, und daß ſie darnach heute einen glühenden Feuerball mit dünner Erſtarrungskruſte darſtelle. Wir haben, erklärt er, von den Wärmezuſtänden im Innern der Erde keine Kunde, und nichts be-

rechtigt uns, von der bekannten Wärmezunahme an der Oberfläche der Erde auf das Innere derſelben zu ſchließen. Möglich wäre es wohl, daß ſich ein kleiner flüſſiger Kern im Innern vorfände; aber unmöglich iſt es, daß die Erde eine geſchmolzene Maſſe mit dünner Erſtarrungskruſte iſt. Vielleicht auch iſt ſie „kühl bis an's Herz hinan." Für die Fortentwickelungsverhältniſſe der Erde hat die Ausnahme oder Verwerfung jener Glut-Theorie indeſſen keine Bedeutung. Auch ohne jenen Glutzuſtand könnte ſich die Erde nicht anders entwickelt haben, als ſie ſich entwickelt hat.

Im dritten oder Hauptabſchnitt, betitelt „Urkunden zur Geſchichte der Erde", betritt der Verfaſſer das eigentliche Gebiet der Geologie oder Erdkunde. Was finden wir auf dem Boden, auf dem wir leben? fragt er, und die Antwort lautet: Gräber — nichts als Gräber! Dann folgt eine lebendige und begeiſterte Schilderung aller der Wunder und Merkwürdigkeiten, welche uns die Unterſuchung der Geſteine mit dem Auge der Wiſſenſchaft enthüllt. Auf den höchſten Alpen wimmelt der Fels von Ueberreſten einſtiger Seethiere. In den Braunkohlen von Salzhauſen findet man wohlerhaltene Trauben und Reſte von Pflanzen, welche nie in dem jetzigen Heſſen wuchſen. Es gibt da Stämme, welche ein Alter von dritthalbtauſend Jahren erreicht haben! Im Herzen Deutſchlands gab es ehemals Meere und Vulcane, und die Gegend mag ausgeſehen haben, wie jetzt die Gegend am mittelländiſchen Meere in der Nähe des Veſuvs. Alle unſere Erdſchichten zeigen unverkennbar, daß ſie ſchichtenweiſe als Bodenſätze aus Gewäſſern gebildet ſein müſſen, daher ſie auch mit Recht den Namen „Schichten" tragen. Sehr viele dieſer Schichten liegen auch heute noch ganz waſſerrecht und in ihrer urſprünglichen Lage; häufiger jedoch hat ſich dieſe Lage im Laufe der Zeiten verändert, und die „Schichten" haben die mannichfachſten Verſchiebungen erlitten. Auch der Boden, auf dem wir leben und den wir für ſo feſtbegründet halten, hat, wie alles in der Natur, keine Feſtigkeit, keine Ruhe, ſon-

dern unterliegt anhaltenden, wenn auch meiſt noch ſo mäligen Veränderungen, Hebungen, Senkungen, Erſchütterungen durch Erdbeben u. ſ. w. Manche Küſtenſtaaten verſinken anhaltend in das Meer, andere ſteigen anhaltend daraus empor, wofür die zahlreichſten Beiſpiele vorliegen. Ebenſo verhält es ſich auf dem Feſtland und in den Gebirgen, wo das allmälige freiwillige Einſtürzen alter Gebäude von einer fortdauernden Bewegung des Erdbodens Zeugniß ablegt. Endlich arbeiten zahlloſe Erdbeben, ohne welche kein einziger Tag vergeht, fortwährend an der Veränderung der Erdoberfläche. Dieſelben Stellen dieſer Oberfläche ſinken zu dieſer Periode ein und ſteigen zu einer andern wieder empor u. ſ. w. u. ſ. w. — Eine nun folgende Darſtellung der Schichtenfolge macht uns mit dem verſteinerungsleeren Urgebirge bekannt, auf welches weiter folgen: das Uebergangsgebirge, das Steinkohlengebirge, das Kupferſchiefergebirge, das Steinſalzgebirge, das Juragebirge, das Molaſſengebirge, endlich die Neubildungen. Dieſe Eintheilung nennt Volger einfacher und beſſer als die alte, aus falſchen Vorſtellungen über die Entſtehungsgeſchichte der Erde hervorgegangene in Primär-, Secundär- u. ſ. w. Gebirge mit Unterabtheilungen. Die Dicke des geſchichteten Bodens der Erdrinde berechnet Volger auf wenigſtens eine Meile. Alle dieſe Schichten ſind gebildet unter Verhältniſſen, die nie andere waren, als heute, nie gab es in der Geſchichte der Erde andere Kräfte, andere Geſetze! Was jetzt Urgebirge heißt, war einſt Neubildung und in keinem anderen Zuſtande, als unſere heutigen Neubildungen, welche ihrerſeits dereinſt Urgebirge ſein werden. Das relative Alter der Schichten beſtimmt ſich bekanntlich nach ihren organiſchen Einſchlüſſen, und die Verſchiedenheit dieſer Einſchlüſſe, ſowie die Trennung der einzelnen Schichten gab zu dem Gedanken Veranlaſſung, die Erde habe einſt plötzlichen gewaltſamen Kataſtrophen und Umwälzungen unterlegen. Von allem dieſem iſt nichts wahr. Volger ſpricht die intereſſante Vermuthung aus, daß auch unter dem

Urgebirge Erdſchichten liegen mögen, welche den uns bekannten gleichen und organiſche Reſte enthalten. Auch von dem Urgebirge ſelbſt behauptet er, daß daſſelbe einſt Thiere und Pflanzen umſchloſſen haben könne, deren Reſte aber wegen der tiefen und durchdringenden Veränderungen, welche dieſes Gebirge im Laufe unendlicher Zeiträume erlitten hat, für uns nicht mehr erkennbar ſind. Daraus würde natürlich die unendlich wichtige und alle unſere bisherigen Anſchauungen über den Haufen werfende Schlußfolge reſultiren, daß das Leben auf Erden, ſoweit unſere Kenntniſſe reichen, keinen Anfang gehabt habe!

Nur Wechſel der Lebensformen, nicht des Lebens ſelbſt, ſind uns bekannt, und unſer erſtaunter Blick begegnet, wo er ſich auch hinwenden möge, nur Ewigkeiten!

Daß die Erdwärme in der Tiefe der Erde bedeutender ſei, als an deren Oberfläche, wenn auch in ſehr verſchiedener und unregelmäßiger Zunahme, wurde ſchon weiter oben erwähnt, und es fragt ſich jetzt nur nach deren Woher? nach ihren Quellen. Als dieſe Quellen bezeichnet Volger: Verdichtung, Bewegung und Stoffumſatz. Wie die Wärme in der größten Tiefe beſchaffen ſei, iſt uns unbekannt. Die heißen Quellen und die Vulcane beweiſen, daß wenigſtens an einzelnen Stellen die Erdwärme zu ſehr bedeutenden Graden geſteigert ſein muß, aber nichts berechtigt zu der Annahme einer allgemeinen ſtetigen Wärmezunahme nach Innen bis zu glutflüſſigem Zuſtande. Erzeugt die Erde fortwährend Wärme in ihrem Innern, ſo verliert ſie ſolche nicht minder fortwährend nach Außen, aber in demſelben Maaße, in welchem ſie verliert, erzeugt ſie auch. Daher iſt an eine fortdauernde Abkühlung der Erde nicht zu denken, und wie es jetzt iſt, ſo iſt es ewig geweſen, ſo wird es auch ewig ſein! Die ganze Geſchichte der Erde ſetzt ſich zuſammen aus ewigem Aufbau und aus ewiger Zerſtörung. Das Waſſer iſt es, welches bekanntlich mit nie ruhendem Eifer an der Zerſtörung der Gebirge arbeitet. Der

festeste Granit wird zerbrochen und zerbröckelt durch in seine Fugen eingedrungenes und darin gefrierendes Wasser. Wie die Gletscher an diesem Werk der Zerstörung ununterbrochen mithelfen, ist nicht minder bekannt und namentlich an den Schweizer Alpen zu beobachten, welche früher viel höher gewesen sein müssen. Die s. g. Verwitterung der Gesteine ist Folge der mit Kohlensäure geschwängerten Regengüsse. Ebenso bedeutend ist die mechanische Kraft und Wirksamkeit der Ströme und Bäche, und die Massen von Stoff, welche Flüsse andauernd wegschwemmen, sind ungeheuer. Sie würden in gegebenen Zeiträumen die ganze Erdoberfläche abtragen und ausebenen, wenn nicht auf der andern Seite gleiche oder ähnliche Kräfte an fortwährendem Aufbau thätig wären. Also nicht in den großen, uns auffallenden Thätigkeiten der Natur, sondern in dem unbeachteten Staube, welchen der Bach alltäglich uns vorüberführt, liegt das Ungeheuere und Mächtige. Kein Gestein ist der Gewalt des Wassers unzugänglich; selbst im Basalt und im Feuerstein findet man in deren Innerm kleine mit Wasser gefüllte Höhlen, welche durch das Zusammenrinnen des in dem Gestein enthaltenen Wassers entstanden sind. In Bergwerken rinnt das Wasser aus allen Wänden, woher der bezeichnende Name „Bergschweiß". Fortwährend ist das Wasser beschäftigt, einen großen Theil des Bodens auszuwaschen, auszulaugen, ihm seine löslichen Bestandtheile zu entziehen. Namentlich geschieht dies mit den salz- und kalkhaltigen Bodenschichten, und dies geht soweit, daß darnach oft bedeutende Bodeneinstürze entstehen. Diese Einstürze füllen sich mit dem Wasser der Bäche oder Flüsse und bilden Seeen. Alle Seeen der Schweiz sind durch Auflösung mächtiger Kalkschichten entstanden im Laufe von Millionen und aber Millionen Jahren. Dieses fortwährende Auswaschen und Zusammensinken des Bodens ist so bedeutend, daß dadurch ganze Länderstrecken unter den Boden des Meeres versinken können.

Bergstürze und Erdbeben sind ebenfalls nichts weiter,

als Folgen dieſer geſchilderten Auslaugung des Bodens. Die Erdbeben entſtehen, indem Hohlräume im Innern des Bodens, welche durch jene Auslaugung entſtanden ſind, plötzlich zuſammenſinken. Daß Erdbeben durch Waſſerdämpfe entſtehen ſollen, iſt ganz unmöglich; das Waſſer würde gar nicht im Stande ſein, bis zu dem innern Glutherd vorzudringen, wenn ein ſolcher vorhanden wäre. Ebenſo wenig könnten Vulcane im Stande ſein, einen Theil dieſes Inhalts zu Tage zu befördern, da derſelbe auf dieſem weiten und engen Wege längſt erſtarren müßte. Die Vulcane gehören nicht dem Erdinnern, ſondern nur dem Schichtengebäude der Erdoberfläche an, und ihre höchſten Hitzegrade erlangt die Lava wahrſcheinlich erſt im Moment ihrer Auspreſſung durch Reibung, Verbrennung von Gaſen u. ſ. w. — Findet ſo eine fortwährende Zerſtörung der Erdoberfläche durch das Waſſer ſtatt, ſo arbeitet daſſelbe auf der andern Seite mit nicht minderer Kraft an deren ewiger Verjüngung. Jeder abflußloſe See muß mit der Zeit ſalzig werden, daher auch das Meer, der größte See der Erde. Dieſes Salz und die durch die Ströme zugeführten Erdtheile lagern ſich fortwährend auf dem Grunde des Meeres wieder ab und bilden ſo die Erdſchichten. Volger berechnet darnach, daß zur Ablagerung des uns bekannten Schichtengebäudes der Erde 648 Millionen Jahre nöthig geweſen ſein müſſen — eine Rechnung, welche indeſſen nach ſeiner Meinung jedenfalls noch viel zu gering ausgefallen iſt. Nur für unſere Vorſtellung, nicht für das Weſen der Dinge iſt die Natur an Raum und Zeit gebunden. Jede Zerſtörung gibt Anlaß zu Neubildung, ſowie jede Neubildung vorher einer Zerſtörung bedarf; die Natur iſt ohne Anfang und ohne Ende.

Weiter erwähnt der Verfaſſer, wie auch die Luft am Aufbau der Erdrinde thätig iſt, indem der Wind fortwährend dem Meere Staub und Erde zuführt, welche zu Boden ſinken und in die Schichtenbildung eingehen. Ein bedeutenderes Moment der Erdbil-

dung als dieſes iſt die ſog. Anſchüttung der Flüſſe, welche große Länderſtrecken aus dem Meeresboden emporzuheben im Stande iſt. Die lombardiſche Ebene, Holland, Belgien ſind angeſchüttetes Land, und der Rhein mündete früher bei Cöln in das Meer. Ebenſo ſind der Nil, der Miſſiſſippi Urſache bedeutender Anſchüttungen.

Das allermächtigſte Moment der Bodenbildung aber dürften wir in der zwar langſamen aber ununterbrochenen Thätigkeit der Pflanzen- und Thierwelt vor uns haben. Während die im Waſſer unlöslichen und dem Meere zugeführten Stoffe in dieſem fortwährend von ſelbſt zu Boden ſinken, ſcheiden die Pflanzen und Thiere die löslichen Beſtandtheile auf dem Meere ab. Zunächſt benehmen ſie dem Waſſer dadurch, daß ſie ihm Kohlenſäure entziehen, die Fähigkeit, den Kalk aufgelöſt zu halten, und dieſer fällt zu Boden. Aber nicht blos auf dieſe, ſondern auch noch auf vielfach andere und mannigfaltige Weiſe, worüber uns Volger viele höchſt intereſſante Details mittheilt, ſind die im Meere lebenden Organismen, und zwar hauptſächlich ſolche der kleinſten und unſcheinbarſten Art, an dem Aufbau der Erdrinde beſchäftigt, und ſo erreicht die Natur, wie überall, das Große nur durch das Kleine und Unſcheinbare. Die durch Vermittelung von Thieren und Pflanzen auf dem Grunde der Gewäſſer gebildeten Schichten überbieten an Mächtigkeit weitaus diejenigen, welche ſich unter dem alleinigen Einfluß der Schwere gebildet haben. Das Meer verſchlingt, wie wir geſehen haben, die Berge, aber kleine, kaum ſichtbare Thierchen und Pflänzchen bauen die Berge und Felſen wieder in demſelben auf und gründen die Feſtländer der Zukunft.

Die wichtigſte Frage bei einer ſolchen Richtung der Geologie iſt natürlich diejenige nach der Entſtehung der Unebenheiten der Erdoberfläche oder der Gebirge — eine Frage, welche bekanntlich bisher aus der Reaction des feuerflüſſigen Erdkerns gegen ſeine Erſtarrungsrinde beantwortet wurde. Viele Uneben-

heiten entstehen nun nach Volger ohne Zweifel, wie bereits erwähnt wurde, durch bloße Einsenkungen; aber diese reichen nicht hin, um alle zu erklären. Die hauptsächlichste Ursache für die Entstehung der Gebirge ist vielmehr eine Dehnung und Faltung der einzelnen Erdschichten unter dem Druck der ihnen aufgelagerten Massen, womit zugleich eine innere Umsetzung und Krystallbildung mit Nachziehung verwandter Stoffe in den Schichten selbst verbunden ist. In jeder Gesteinsschicht bilden sich nach und nach zahllose kleine Krystalle, welche in einem anhaltenden Wachsthum befindlich sind und durch ihre Ausdehnung die Schichten langsam auseinander- und emportreiben. Ueberhaupt unterliegen die Erdschichten einer andauernden inneren Umbildung, deren Resultate um so auffälliger werden, je tiefer eine Schichte liegt, und auch im Steinreich herrscht ein nie ruhender Stoffwechsel, von dem man früher fälschlich glaubte, daß er nur auf die organische Welt beschränkt sei. Mittelst Durchfeuchtung mit aufgelöstem Kalk und kohlensauren Erden wird lockeres Erdreich nach und nach zu festem Stein, und ein anhaltendes Streben zur Krystallbildung verändert fortwährend die Erdschichten auf das Allerbedeutendste. In den Neubildungen herrschen die Lebensformen der Pflanzen und Thiere, in den Urgebirgen dagegen die Krystalle. Die Urgesteine und Granite sind nicht aus Erkaltung einer glutflüssigen Masse hervorgegangen, sondern aus krystallinischer Umwandelung von Schichtenfolgen, welche ihrerzeit Neubildung waren, und zwar hat dieser Vorgang überall auf der Erde in gleicher Weise stattgefunden. Aber nicht blos eine gestaltliche, sondern auch eine fortwährend stoffliche Veränderung der Gesteine findet statt, wobei die mächtigsten Agentien zwei Säuren sind, welche wir merkwürdigerweise als die zwei schwächsten Säuren der Natur kennen. Es sind die Kohlen- und die Kieselsäure. So findet denn ein fortwährendes Aufsteigen und Niedersinken der Stoffe mit rastlosem Wechsel statt, und das Gleichgewicht zwischen Abtragung und Erhebung der Erdoberfläche

ſtellt ſich durch die nämlichen Mächte und Vorgänge her. Die Natur ſtirbt ewig ab und verjüngt ſich ewig; die Welt geht ewig auf und ewig unter, und in dem Kreislauf des Stoffes, der nirgends fehlt, ruht das letzte Geheimniß alles Daſeins.

Der letzte und, wenn möglich, die früheren Abſchnitte an Intereſſe noch überragende Abſchnitt des Volger'ſchen Buches behandelt die Geſchichte der untergegangenen Pflanzen- und Thierwelt, ohne welche das Wort Erdgeſtaltung ebenſo wenig möglich geweſen wäre, als das Daſein jener Welt ſelbſt ohne den Boden, auf dem ſie ſich entwickelt hat. Alle unſere früheren hierher gehörigen Anſchauungen ſind auf das Tiefſte erſchüttert, ſeitdem man die Urgebirge als das anſieht, was ſie wirklich ſind, d. h. als umgewandelte Neubildungen, und ſeitdem man den ewigen Kreislauf zwiſchen Urgebirge und Neubildung erfaßt hat. Der Schluß, daß zur Zeit der Urgebirge kein organiſches Leben beſtanden habe, iſt nun nicht mehr möglich. Das Urgebirge ſelbſt hätte ohne Pflanzen und Thiere nicht entſtehen können; denn ohne Kalk gibt es keinen Feldſpath oder Granit (da der chemiſche Proceß, durch welchen Feldſpath gebildet wird, das Vorhandenſein von Kalk nothwendig fordert), und ohne Pflanzen und Thiere gibt es keinen Kalk. Aller Kalk iſt Erzeugniß der organiſchen Welt. So lange der oben geſchilderte Kreislauf des Schichtengebäudes beſtand, ſo lange haben auch Pflanzen und Thiere gelebt. So wenig wir aber von einem Anfang der Schichten wiſſen, ſo wenig wiſſen wir von einem Anfang der organiſchen Welt. Die alte Anſchauung, wornach dieſe einen Anfang gehabt haben ſoll, nennt Volger einen „Köhlerglauben". Es iſt eine Thatſache, daß heute noch Thierarten ausſterben, und dieſe Thatſache läßt dem Verfaſſer zufolge keinen Zweifel über das einſtige Erblühen der Arten. Die Arten ſind nicht ſeit Ewigkeiten vorhanden, wie Czolbe annimmt, ſondern ſie kommen und gehen, wie Alles auf Erden. Durch Erlöſchen früherer und durch Auftreten neuer Arten iſt die Pflanzen- und

Thierwelt in einer fortdauernden allmäligen Veränderung begriffen. Dagegen herrscht eine gewisse Constanz im Gebiete des kleinsten Lebens oder bei einigen gleichen Arten von Pflänzchen und Thierchen, welche zu allen Zeiten an dem Bau der Erdschichten thätig gewesen sind. Nur der äußere Anschein hat uns verleitet zu glauben, daß periodenweise den Schichtenbildungen entsprechende Neuschöpfungen stattgefunden hätten. Dies ist nicht der Fall, und getrennte Abtheilungen hat es in der Geschichte der Erde nie gegeben. Die Natur kennt keine Abschnitte, sondern nur stetige Entwickelung. — Nie sind die organischen Gestalten größer oder wunderlicher gewesen als heute; nur hat sich die Größe oder Wunderlichkeit in andern Arten gezeigt, als heute. Auch die äußeren und klimatischen Verhältnisse der Erde, denen man soviel Einfluß auf die organische Entwickelung der Vorzeit zuschrieb, sind niemals wesentlich andere gewesen als heute; niemals war eine allgemeine gleichmäßige Wärme über die Erde verbreitet; nicht einmal eine allgemeinere Wasserbedeckung, als heute, mag stattgefunden haben. An vielen Irrthümern über die organische Vorwelt und ihre Bedeutung ist die große Mangelhaftigkeit unserer paläontologischen Kenntnisse schuld. Die alte Idee einer aufsteigenden Entwickelungsgeschichte der organischen Welt muß aufgegeben werden. Man hat Eidechsen im Primär- und Säugethiere und Vögel im Secundär-Gebirge gefunden; fortwährend werden neue Arten entdeckt, und sogar im Uebergangsgebirge wurde kürzlich eine Eidechse aufgefunden. Auch die Idee späterer Entfaltung zusammengesetzter Urgeschöpfe ist unhaltbar. Zusammengesetzte Naturen gibt es auch heute noch. Ueberall ergeben die neuen Funde Widersprüche gegen die alte Auffassung der Dinge und den Glauben an eine stetige, aufsteigende Reihenfolge und Entwickelung. Höhere Gruppen treten vor den niederen auf, und wenn mitunter Fortschritte bemerkbar sind, so sieht man andrerseits auch Rückschritte. Höhere Formen nehmen mit der Zeit an Zahl ab, niedere zu; bei andern bemerkt man

eine regelloſe Zu- und Abnahme. Volger ſchließt mit dem Geſtändniß, daß das Geſetz des organiſchen Formenwechſels noch nicht gefunden ſei!

In einem Schluß-Kapitel „Nachgedanken" betitelt, gibt Volger zu, daß ein fortſchreitender Entwickelungsgang der Erde und ihrer Geſchlechter wohl angenommen werden dürfe, aber nur für einzelne Zeiträume, nicht für das große Ganze. In dieſem bemerken wir nur einen ewigen Kreislauf, eine ewige Wiederkehr, eine endloſe Wiederholung! Im Uebergangsgebirge liegt nicht der Anfang der organiſchen Welt vor uns. Was war alſo vorher?? Jede natürliche Art, einerlei ob organiſch oder unorganiſch, ſcheint ihre beſondere längere oder kürzere Umlaufszeit zu haben, nach deren Vollendung ſie einer anderen Art Platz macht. Aber indem die Arten wiederkehren, zeigen ſie, daß es nichts Neues unter der Sonne gibt, und daß Alles, was kommt, ſchon einmal dageweſen iſt. „Unendlich!" „Ewig!" — Das ſind die Worte, welche uns die Natur von allen Seiten entgegenruft, ſo wenig auch unſer ſchwacher, an Raum und Zeit gefeſſelter Verſtand die damit verbundenen Begriffe zu erfaſſen vermag!

Steh, Du ſegelſt umſonſt — vor Dir Unendlichkeit!
Steh, Du ſegelſt umſonſt, Pilger, auch hinter Dir!
Senke nieder, Adlergedank', Dein Gefieder.
Kühne Seglerin Phantaſie,
Wirf ein muthloſes Anker hie!

Dieſes ſind in kurzer Darſtellung die Grundzüge eines Buches, deſſen Lectüre uns ſoviel zu denken und zu empfinden gibt, daß der Kritiker ſich darüber beſinnen muß, wo er mit der Schilderung ſeiner eigenen Gedanken und Empfindungen beginnen ſoll. Keinem unter unſern Leſern, der auch nur oberflächlich mit dem bisherigen Gang und Inhalt der geologiſchen Theorien bekannt iſt, kann es entgangen ſein, in welch' bedeutendem und unvereinbarem Wider-

ſpruch mit dieſen Theorien die Volger'ſchen Behauptungen ſtehen, und wie dieſe Letzteren, wenn richtig, alles bisher für wahr Gehaltene in dieſem Theile der Wiſſenſchaft über den Haufen ſtürzen müſſen. Die Entſtehung der Erde aus einer Glutmaſſe, die ehemals gleichmäßige Temperatur der Erdoberfläche, der feuerflüſſige Erdkern, die Erſtarrungskruſte, die Entſtehung der Gebirge aus einer Reaction des Erdinnern gegen Außen, die Erklärung der Erdbeben, Vulcane und heißen Quellen aus dem nämlichen Verhältniß, die Entſtehung der kryſtalliniſchen Urgeſteine aus geſchmolzenen und erkaltenden Maſſen, der daher rührende ſtrenge Gegenſatz zwiſchen kryſtalliniſchen und geſchichteten Geſteinen, der Anfang der organiſchen Welt auf Erden und die aufſteigende Stufenfolge der organiſchen Geſchlechter — alles dieſes und vieles Aehnliche waren bisher, trotzdem das Beſtreben, die Vergangenheit der Erde als ihre auseinandergerollte Gegenwart zu begreifen, immer ſtärker und allgemeiner wurde, doch faſt allgemein angenommene und kaum beſtrittene geologiſche Glaubensſätze. Allen dieſen Sätzen ſucht die von Volger vertretene Richtung ein Ende zu machen und damit nicht nur in der Geologie, ſondern auch in der großen Menge allgemeiner und philoſophiſcher Meinungen, welche bis da auf jene Sätze gebaut worden ſind, eine totale Umwälzung hervorzubringen. Aber alle derartigen Schlußfolgerungen ſind verfrüht, ſo lange nicht feſtſteht, ob und welche wiſſenſchaftliche Geltung die Volger'ſche Richtung gewinnen, und ob ſie von ihren ohne Zweifel zahlreichen wiſſenſchaftlichen Gegnern mit Glück oder Unglück bekämpft werden wird. Bis dahin kann man nur ſoviel ſagen, daß die Volger'ſche Darſtellung auf den unbefangenen und mit naturwiſſenſchaftlichen Begriffen vertrauten Leſer überall einen ungemein überzeugenden Eindruck macht. Dieſer Eindruck findet ſeine Urſache darin, daß die Volger'ſche Theorie, welche ſich in hohem Grade wieder dem alten und, wie man glaubte, zu Grabe getragenen Neptunismus nähert und dem jetzt herrſchenden Plutonismus den Krieg erklärt,

nur die einfachſten, natürlichſten und unſerer täglichen Beobachtung zugänglichen Vorgänge zur Erklärung der Erdgeſchichte herbeizieht. Es iſt alter und oberſter Grundſatz der Naturforſchung, daß fernliegende und hypothetiſche Urſachen zur Erklärung von Naturerſcheinungen nicht herbeigezogen werden dürfen, ſo lange näherliegende und in der Wirklichkeit Beiſpiele findende Urſachen zur Erklärung ausreichend ſind. Nun iſt die plutoniſtiſche Theorie offenbar nichts weiter als eine Hypotheſe, und obendrein eine ziemlich gewagte. Niemand hat die Erde in feurigem oder glutflüſſigem Zuſtand geſehen; aber man nahm es ſo an, weil dieſe Annahme alle Erſcheinungen an der Erdoberfläche befriedigend erklären zu können ſchien. Die Volger'ſche Theorie löſt auch das Räthſel, aber auf eine einfachere, weniger gezwungene, handgreiflichere und natürlichere Weiſe; ſie erklärt alles aus Vorgängen und Verhältniſſen, welche fortwährend ganz in derſelben Weiſe unter unſern Augen an der Bodengeſtaltung wirkſam ſind. Daß nach dieſer Theorie das Werk der Erdgeſtaltung endloſe Zeiträume umfaßt, kann ihr wohl nicht zum Schaden angerechnet werden; im Gegentheil hat die langſame Wirkung von Jahrtauſenden weit mehr innere Wahrſcheinlichkeit als plötzliche oder gewaltſame Kataſtrophen und Umwälzungen. Vorausgeſetzt, daß die wiſſenſchaftlichen Beweisgründe, auf welche ſich Volger ſtützt, richtig und auf die vorliegenden Verhältniſſe anwendbar ſind, und vorausgeſetzt, daß ſeine Theorie wirklich das zu erklären im Stande iſt, was ſie erklären ſoll, kann man ihr vom Standpunkte der Naturforſchung aus nur Erfolg wünſchen, ſo laut und heftig auch das Jammern und Wehklagen derjenigen ſein wird, welche darin eine neue Stütze des alles Höhere leugnenden Unglaubens, der „grauen todten Theorie des Materialismus" erblicken werden.

Widerſprechend mag in Volger's Gedankengang gefunden werden, daß er an den Eingang ſeines Buches, das doch beweiſen will, daß der Anfang der Erde nie anders geweſen ſei, als ihr

Ende, die Kant-Laplace'ſche Entwickelungstheorie der Erde ſetzt und ſeine Zuſtimmung dazu erklärt. Sucht er ſich zwar über dieſen Punkt auf Seite 16 zu erklären, ſo reicht doch die Erklärung nicht aus, und „kreiſende Ewigkeit in der Geſchichte der Erde" iſt unvereinbar mit Entſtehung dieſes Weltkörpers aus einem Urweltnebel. Indeſſen hätte Volger ſtatt ſeiner unbefriedigenden eine andere Erklärung abgeben können, welche, wie der Verfaſſer kaum zweifelt, jeden Denkenden einſtweilen befriedigt haben würde. Er hätte ſagen können: Wenn die Aſtronomie und im Einklang mit ihr ſo manche andere aus der Naturwiſſenſchaft geſchöpfte Betrachtungen es als wahrſcheinlich, wenn nicht als gewiß erſcheinen laſſen, daß die Sonnenſyſteme und die Himmelskörper ebenſo eine temperär-individuelle, mit Geburt, Daſein und Verfall einhergehende Exiſtenz beſitzen, wie jedes uns bis jetzt bekannte natürliche Einzeldaſein; wenn es bewieſen werden kann, daß unſer Sonnenſyſtem, ſomit auch unſere Erde, entſtanden ſein und damit auch dereinſt wieder einem endlichen Verfalle entgegengehen muß; wenn aus allem dieſem hervorgeht, daß unſer Planet und ſeine Bewohner bis daher einen beſtimmten, natürlichen Entwickelungsgang durchgemacht haben müſſen — ſo kann die neue chemiſch-phyſikaliſche Geologie dieſen Erfahrungen gegenüber nichts weiter als ſagen, daß es ihr bis jetzt auf ihrem Forſchungsgebiete noch nicht gelungen iſt, demjenigen Punkte zu begegnen, an welchem ſich die Vergangenheit der erdgeſchichtlichen Entwickelung deutlich an deren Gegenwart anknüpft — was übrigens auch um ſo weniger zu verwundern iſt, als ſich die Kenntniſſe, welche wir von der Erdrinde beſitzen, bis jetzt nur auf deren alleräußerſte dünne Schichte beſchränken. Vielleicht dürfen wir von der ſpäteren Forſchung hierüber genauere Aufſchlüſſe erwarten; vielleicht auch werden wir ſpäter einſehen, daß ſelbſt in dem uns Erkennbaren eine, wenn auch noch ſo mäßige und auf den äußeren oder erſten Anblick unſichtbare Wandlung beſteht, welche, allerdings mit Hülfe unermeßlicher Zeiträume, die Erde von Lebens-

alter zu Lebensalter und endlich zum Grabe führt. Für einen ſolchen mäligen Entwickelungsgang in der Geſchichte der Erde und ihrer Bewohner ſprechen überhaupt trotz Volger's Einrede ſo viele Gründe und Thatſachen, und begegnen ſich in ſeiner Anerkennung ſo viele Forſcher in den verſchiedenſten Richtungen der Wiſſenſchaft, daß wohl die Volger'ſche Theorie, will ſie dauernde Anerkennung erwerben, ſich genöthigt ſehen wird, ſich mit demſelben auf irgend eine Weiſe in Einklang zu ſetzen. Schließlich freilich wird immer und überall die Thatſache Recht behalten, welche, ſo vieldeutig ſie auch oft ſein mag, doch zuletzt die einzige Richtſchnur unſeres Denkens in Wiſſenſchaft und Philoſophie bilden kann und muß. Die Thatſache herrſcht! „Eine einzige Thatſache", ſagt Frauenſtädt (der Materialismus ꝛc., Leipzig 1856), „vermag die Syſteme ganzer Jahrhunderte über den Haufen zu werfen und ganze Bibliotheken in Maculatur zu verwandeln. Gegen die Thatſachen hilft kein Sträuben und kein Proteſtiren ꝛc. ꝛc.") Und ſollte die Naturforſchung heute eine einzige Thatſache auffinden, welche alle unſere bisher für wahr gehaltene allgemeine Meinungen auf den Kopf ſtellen würde, ſo könnte man doch nicht anders als ſich ſtill darein ergeben, und der redliche Denker müßte verſuchen, ſeine Gedankenarbeit von Vorne anzufangen. Allerdings führt dieſe Reſignation den Nachtheil mit ſich, daß die auf ſolche Weiſe gewonnenen Meinungen einem andauernden Wechſeln und Schwanken je nach dem Stande der empiriſchen Forſchung unterworfen ſind — ein Nachtheil, den die aus dem philoſophiſchen Gedanken gefloſſenen „Syſteme" nicht oder doch nicht in ſolchem Maaße beſitzen. Aber im Grunde iſt dieſer Nachtheil doch wohl nur ein ſcheinbarer; denn er folgt mit Nothwendigkeit aus der natürlichen Unſicherheit menſchlicher Erkenntniß und kann eher als Probirſtein einer ächten, erfahrungsmäßigen und auf redliche Erkenntniß der Wahrheit gerichteten Philoſophie gelten. Eine alleinſeligmachende Philoſophie kann es ſo wenig geben, wie es eine alleinſeligmachende Kirche gibt. Viel-

leicht wird sich die „Philosophie der Zukunft" keine andere Aufgabe mehr stellen, als diejenige, die durch die Fortschritte der einzelnen Wissenschaften jedesmal gewonnenen allgemeinen Ergebnisse zu verzeichnen und dieselben entweder unter allgemeinen Gesichtspunkten zusammenzufassen oder allgemeine, das philosophische Interesse berührende Grundsätze aus ihnen abzuleiten. Sie wird dann sein wie ein weiches Gewand, welches sich an den Leib der Wissenschaften anschmiegt und jedem Zucken der Muskeln, jedem Schwellen der Adern freien Spielraum läßt, aber nicht mehr jenes stählerne Panzerhemd, das ehedem die freien Glieder der Wissenschaft zusammenschnürte und erdrückte. Jede einzelne Disciplin des menschlichen Wissens wird sich dabei ganz frei und ungehindert bewegen und in der Philosophie fernerhin nicht mehr eine Feindin oder Despotin, sondern eine Freundin und Dienerin erblicken, in deren Glanz sie ihren eigenen Ruhm wiederfindet.

Zu solchen Betrachtungen konnte das Volger'sche Buch dadurch anregen, daß es in einer Wissenschaft, welche so nahen und fast unmittelbaren Bezug auf einige der wichtigsten allgemeinen Fragen hat, die den Menschengeist beschäftigen können, eine auf thatsächliche Forschung gebaute Umwälzung einer Menge uns bisher lieb gewordener Meinungen einzuführen sucht. Zwar ist diese Umwälzung nicht so ganz neu, wie es vielleicht scheinen könnte, sondern im Wesentlichen schon durch die Arbeiten des berühmten Bischof vorbereitet worden; und Volger's ganze Richtung ist eigentlich nichts weiter als der reinste und entschiedenste Ausdruck jenes durch den Engländer Lyell zuerst angebahnten wissenschaftlichen Bestrebens, alles Romanhafte aus der Geschichte der Erde möglichst zu entfernen und diese Geschichte aus lauter solchen Vorgängen und Naturkräften zu erklären, wie wir sie noch heute und unausgesetzt unter unsern Augen an dem Aufbau der Erdrinde wirksam sehen. Wie weit sich dabei freilich sein so sehr weit getriebener Antiplutonismus wird rechtfertigen lassen, kann nur

die Zukunft lehren. Vorerſt mag man ſich mit dem Gewinn genügen laſſen, daß jede neue Richtung in der wiſſenſchaftlichen Erforſchung der Erdgeſchichte das Unnatürliche und Sagenhafte aus derſelben in eine ſtets weitere Ferne zurückdrängt. „Die alten Mythen ſchwinden, und die Vereinzelung in den Naturerſcheinungen geht auch hier wieder in der Einſicht unter, daß einige wenige große Naturgeſetze die ganze Mannichfaltigkeit des Weltalls binden und regieren.“ (Girard.)

Aus und über Schopenhauer.

(1859.)

„Die Frage, ob eine Philoſophie atheiſtiſch ſei, klingt einem Philoſophen ebenſo wunderlich, wie etwa einem Mathematiker die Frage, ob ein Dreieck grün oder roth ſei."

A. Schopenhauer.

Die Schopenhauer'ſche Philoſophie hat ein eigenthümliches Schickſal erlebt. Schon vor 40 Jahren geboren und in die Welt getreten, blieb ſie inmitten des lauten Treibens der philoſophiſchen Größen in der erſten Hälfte dieſes Jahrhunderts in Deutſchland faſt gänzlich unbeachtet, und erſt eine Stimme des Auslandes vom Jahre 1853 in der engliſchen Weſtminſter Review gab hauptſächlich Anlaß, daß man auf einen Mann aufmerkſam wurde, welchen jener Artikel als einen Märtyrer der Wahrheit und als einen von der Schulphiloſophie Unterdrückten darſtellte. Die Briefe von Dr. J. Frauenſtädt über die Schopenhauer'ſche Philoſophie ſtellten ſich dann die Aufgabe, das Verſtändniß derſelben auch für das größere Publikum möglich zu machen. Schopenhauer's Anſichten haben ſeitdem einen zwar kleinen, aber, wie es ſcheint, ſehr begeiſterten Kreis von Anhängern erworben, und das Intereſſe an denſelben ſcheint noch mehr zu- als abzunehmen.*)

*) Seitdem Obiges geſchrieben wurde, haben Schopenhauer's Anfangs wenig beachtete Schriften mehrere Auflagen erlebt, und ſein Syſtem hat zum Entſtehen einer ganzen Literatur Anlaß gegeben. Dieſe ſpäten Erfolge verſchönerten die letzten Tage des Mannes, welcher als einſamer Philoſoph in Frankfurt a. M. lebte und in dieſer Stadt im September 1860 ſtarb.

Anmerk. zur zweiten Auflage.

Abgeſehen von ihrem Werth oder Unwerth haben ſie dieſes gewiß zum Theil der philoſophiſchen Rathloſigkeit zu verdanken, in welche wir ſeit dem Vorüberzug der letzten philoſophiſchen „Glanzperiode" gerathen ſind. Man hat das Alte aufgegeben und ſehnt ſich nach etwas Neuem, ohne noch beſtimmt zu wiſſen, worin es beſtehen ſoll. In ſolcher Stimmung greift man nach Allem, am liebſten aber nach einem Syſtem, welches mit einem ſo hohen Grad von Selbſtvertrauen auftritt, wie das Schopenhauer'ſche, und welches behauptet, endlich den Kern der Wahrheit gefunden zu haben. Gewiß würde man noch weit mehr darnach gegriffen haben, wären Schopenhauer's Schriften nicht in einer dem allgemeinen Verſtändniß wenig zugänglichen Form geſchrieben, und böte ſein Syſtem ſelbſt neben ſeiner großen Zuverſicht nicht einen allzu eigenthümlichen und den geſunden Menſchenverſtand, auf den übrigens Schopenhauer eben deswegen ſehr ſchlecht zu ſprechen iſt, abſchreckenden Anblick dar. Dieſer Anblick trat natürlich in allen Beurtheilungen der Schopenhauer'ſchen Philoſophie in Büchern oder Zeitſchriften in den Vordergrund und war gemeiniglich mit ſolchen Commentaren begleitet, daß die Mehrzahl der Leſer es für unnöthig gehalten haben wird, ſich mit den Einzelheiten eines ſolchen Syſtems durch Lectüre ſeines Urhebers ſelbſt weiter bekannt zu machen. Und in der That, wenn Schopenhauer's ganze Bedeutung in dem Grundgedanken ſeines Syſtems ruhen würde, würde der Leſer durch ſein Verſäumniß kaum etwas verloren haben. Aber Schopenhauer's intereſſante und bedeutungsvolle Seiten ruhen anderswo als da, wo er ſelbſt ſeine Hauptſtärke ſucht, und die Außendinge ſeines Syſtems wiegen ſchwerer, als das Syſtem ſelbſt. Nicht in ſeinem Grundgedanken, aber in der Ausführung deſſelben legt er ein philoſophiſches Genie und eine Fülle von Kenntniſſen an den Tag, welche, anders angewendet, Schopenhauer vielleicht zu jenem Reformator der Philoſophie gemacht haben würden, welchen unſere Zeit ſo ſehr herbeiſehnt. Mit Bedauern ſieht man

eine ſolche philoſophiſche Kraft ſich ſelbſt nutzlos in dem Aufbau eines Gedankenſyſtems aufzehren, das ſchon im Entſtehen den Keim des Unterganges in ſich trägt, und fragt ſich, was aus ihr hätte werden können, wenn ſie in richtigere Pfade geleitet worden wäre. Wahrſcheinlich ſtünden wir in einem ſolchen Falle an einem anderen Punkt, als an dem wir jetzt ſtehen, und würden uns nicht immer noch vergeblich bemühen, den alten Sauerteig zu verdauen. Aber auch ſo, wie Schopenhauer nun einmal iſt, kann unſere Zeit ſo Manches und gerade für die gegenwärtige Entwickelungskriſe der Philoſophie Bedeutſames aus ihm lernen, daß es für das große Publikum der Mühe lohnt, denſelben auch noch auf andere Weiſe, als durch bloße Verurtheilungen ſeines Syſtems oder aber durch Schriften, welche ſelbſt wieder ein eigenes Studium erfordern, kennen zu lernen. Sollte ſich außerdem der eine oder andere unſerer Leſer durch die Lectüre dieſes Aufſatzes zum Studium der Schopenhauer'ſchen Schriften ſelbſt angeregt fühlen, ſo glauben wir ihn zum voraus verſichern zu dürfen, daß er die darauf verwendete Zeit nicht bereuen wird. Die Gänge, welche ein geiſtiger Minirer wie Schopenhauer in den Tiefen der Gedankenwelt aufwühlt, ſind merkwürdig und für denjenigen, der hineinblickt, fruchtbringend, auch wenn ſie ſich noch ſo weit von der großen Heerſtraße entfernen ſollten. Gegen dieſe Heerſtraße hat nun einmal Schopenhauer als ſelbſtſtändiger und die Wahrheit auf ſeine Weiſe ſuchender Denker eine tiefe und inſtinctive Abneigung, und wenn man an unſere letzte philoſophiſche Vergangenheit ſich erinnert, ſo muß man zugeben, daß dieſe Abneigung einen mehr als blos ſubjectiven Grund hat. Die Form, in welcher Schopenhauer ſeine philoſophiſchen Vorgänger und Zeitgenoſſen angreift, iſt allerdings die Regeln des Anſtandes verletzend; aber in der Sache iſt ſeine ſchon vor vielen Jahren und als jene Männer noch das höchſte Anſehen genoſſen, ausgeſprochene Meinung dieſelbe, welche in der Gegenwart beinahe allgemein geworden iſt. Außer dieſer kritiſch negi-

renden Richtung gegen die philoſophiſche Vergangenheit hat aber auch Schopenhauer trotz des ſubjectiv-idealiſtiſchen Urſprungs ſeines Syſtems noch ſo manches Andere mit den modernen reformatoriſchen Beſtrebungen in der Philoſophie gemein, daß ſchon dieſer Umſtand allein ſein Studium empfehlenswerth machen müßte, wäre er auch durch ſich ſelbſt nicht ſo intereſſant, wie er iſt. Will man ſich die Mühe geben, das Wahre in ſeiner Philoſophie ſo weit wie möglich von dem Falſchen zu ſcheiden, ſo muß Schopenhauer auch jetzt noch einen gewichtigen Einfluß auf den Gang unſerer augenblicklichen philoſophiſchen Entwickelung üben. Einen Verſuch dieſer Art ſoll der vorliegende Aufſatz machen und mittels einer ganz nüchternen, hauptſächlich aus naturwiſſenſchaftlichen Erfahrungen hergenommenen Kritik jene Scheidung zu bewirken ſtreben. Dabei wird der Leſer genug von dem Inhalt der Schopenhauer'ſchen Philoſophie ſelbſt erfahren, um ſich wenigſtens ein ungefähres Urtheil bilden zu können. Mit einem ſolchen Verfahren wird zwar Schopenhauer ſelbſt, ſollte ihm dieſer Aufſatz zu Geſichte kommen, ſehr wenig zufrieden ſein; denn ſeine feſte und ziemlich unverblümt ausgeſprochene Meinung geht dahin, daß in 60 oder 100 Jahren ſein Syſtem, als das einzig richtige, Philoſophie und Leben beherrſchen wird. Mag man nun auch über eine ſolche Meinung lächeln, ſo wird man doch das hohe Selbſtbewußtſein Schopenhauer's, nachdem man ihn geleſen, begreiflich finden und nicht als aus bloßer Eitelkeit hervorgegangen anſehen. Er hat vor allen Dingen die feſte und mit vollem Rechte in ſeinem ganzen Weſen wurzelnde Ueberzeugung, daß er nicht um äußerer Vortheile willen oder dem Herkommen gemäß ſchreibt, ſondern daß es ihm, wie jedem ächten Philoſophen, ernſtlich und redlich um die ganze und volle Wahrheit zu thun iſt; er beſitzt den unwiderſtehlichen Drang des ächten Forſchers nach Licht und Aufklärung und verachtet tief jede Art „philoſophiſcher Unredlichkeit", welche leider in Deutſchland ſo lange herrſchend war. Das Spielen mit

großen, aber im Grunde leeren Worten ist ihm auf das äußerste zuwider, obgleich er selbst nicht ganz von einem Fehler freigesprochen werden kann, der sich leider in unsere deutsche Philosophie wie ein unheilbarer Krebsschaden eingenistet hat. Seine Unerbittlichkeit gegen Irrthum und Unwahrheit drückt sich in den vortrefflichen Worten aus: „Daraus folgt, daß es keine privilegirten oder gar sanctionirten Irrthümer geben kann; der Denker soll sie angreifen, wenn auch die Menschheit gleich einem Kranken, dessen Geschwür der Arzt berührt, laut dabei aufschrie" — und seine Anhänglichkeit an die Wahrheit in der kräftigen Stelle: „Die Wahrheit ist keine Hure, die sich denen an den Hals wirft, welche ihrer nicht begehren; vielmehr ist sie eine so spröde Schöne, daß selbst wer ihr Alles opfert, noch nicht ihrer Gunst gewiß sein darf." Wäre Schopenhauer da, wo er aufbaut, ebenso scharfsinnig und vorurtheilslos, ebenso unversöhnlich gegen leeres Wortgepränge, wie da, wo er kritisirt oder negirt, so würden wir zwar kein System des subjectiven Idealismus von ihm erhalten haben, dafür aber eine Summe von Wahrheiten, welche wahrscheinlich weit schwerer wiegen würden, als die von ihm angeblich gefundene Wahrheit. Weniger auf das System, als mehr auf die Art seiner Ausführung und auf sein Beiwerk, welches, gesondert von jenem, in ein ganz anderes Licht tritt, wird daher auch die folgende Darstellung ihr Hauptaugenmerk richten.

Irgend ein Grundprincip zu entdecken, aus dem sich alle Erscheinungen der uns bildenden und umgebenden Welt als aus einer obersten oder oberen Ursache genügend ableiten oder erklären lassen, ist von je das Streben der Philosophie und der Philosophen gewesen. Schopenhauer findet dieses Princip neuerdings in einem Etwas, dem er den sonderbaren Namen „Willen" beilegt. Sonderbar muß man diese Bezeichnung deshalb nennen, weil sie früher in ähnlicher Weise niemals dagewesen ist, und auch in der That in ihr gar nichts liegt, was eine solche Gebrauchmachung

rechtfertigen könnte. Fragt man zunächſt, was unter dem Wort Wille zu verſtehen ſei und bisher darunter verſtanden wurde, ſo antwortet der Phyſiolog, welcher hier am meiſten competent iſt, daß man damit eine beſtimmte Aeußerung des ſ. g. animalen Lebens bezeichne — obendrein eine im Vergleich zu den höheren pſychiſchen Functionen ziemlich untergeordnete und auf gleicher phyſiologiſcher Stufe mit der ſogenannten Empfindung ſtehende, welche ſich nicht einmal durch die ganze organiſche Welt und gar nicht in der unorganiſchen verbreitet findet. So ſchwierig auch durch die neueſten Entdeckungen der Naturforſchung die ſtrenge Unterſcheidung zwiſchen Thier- und Pflanzenwelt geworden iſt, ſo bezieht ſich dieſes doch nur auf die einfachſten und die Uebergänge zwiſchen beiden Naturreichen vermittelnden Formen, während im großen Ganzen das Vorhandenſein oder Nichtvorhandenſein einer ächten Willensäußerung immer als das ſicherſte Unterſcheidungsmerkmal zwiſchen Thier und Pflanze gilt; und die Verſuche, welche Schopenhauer macht, um auch in der Pflanzenwelt das Vorhandenſein eines Willens nachzuweiſen, ſind ebenſo verunglückte, wie diejenigen, welche zu verſchiedenen Malen gemacht wurden, um in der Pflanze die Exiſtenz einer der thieriſchen ähnlichen oder verwandten Seele aufzuſuchen. Der Nachweis eines Willens in der unorganiſchen Natur nun gar iſt, obgleich Schopenhauer ſelbſt einen ſolchen verſucht, gar nicht zu führen — außer durch Redensarten. Mag man ſich daher auch drehen und wenden wie man wolle, ſo wird man keinen haltbaren und dem geſunden Menſchenverſtand einleuchtenden Grund herauszufinden im Stande ſein, welcher Jemanden veranlaſſen könnte, jenen eingeſchränkten Begriff in der Weiſe zu verallgemeinern und zum Grundprincip aller Dinge zu erweitern, wie dieſes Schopenhauer gethan hat. Thut man es dennoch, ſo verläßt man in demſelben Augenblick den eigentlichen Begriff, von dem man ausgegangen iſt, und gebraucht nur das denſelben zufällig bezeichnende Wort, um ein Unerklärtes

durch ein zweites ebenſo Unerklärtes zu erklären. Denn der Wille, wie ihn Schopenhauer anſieht, iſt nicht mehr Wille, ſondern ein ganz anderes, höheres, allgemeineres und dunkleres Etwas, welches dadurch, daß man es Wille nennt, weder an Licht, noch an Bedeutung gewinnt. Ebenſo wohl hätte es Schopenhauer XYZ nennen können, und würde dadurch nur der für ihn allerdings fatale Uebelſtand eingetreten ſein, daß an der Stelle des von ihm gefunden Geglaubten wiederum ein Geſuchtes geſtanden hätte. Zwar hat Schopenhauer, welchen neben ſeiner ſyſtematiſchen Befangenheit doch die Empfindung für das wirklich Wahre nie ganz verläßt, ſolche Einwände vorausgeſehen und zu beſeitigen geſucht — aber nicht mit Glück. Dinge, zu denen die Erfahrung und der einfache Verſtand von vornherein „Nein" ſagen, können auch nicht durch die ſubtilſten philoſophiſchen Auseinanderſetzungen gerettet werden und laſſen wohl den Scharfſinn und die Dialectik ihres Vertheidigers bewundern, überzeugen aber nicht. Die Ausfälle Schopenhauer's gegen den geſunden Menſchenverſtand, auf welchen er ſich doch in anderen Dingen ſo oft zu ſtützen genöthigt iſt, ſind daher nur Verdacht erweckend. Dabei iſt Schopenhauer ſelbſt genöthigt, ausdrücklich zuzugeſtehen, daß der Begriff „Wille" bei ihm eine größere Ausdehnung erhält, als er bisher hatte. Dieſes Zugeſtändniß reicht hin, um den ganzen von ihm gemachten Gebrauch des Wortes Wille als einen Mißbrauch darzuſtellen. Denn wohin ſollten wir kommen, wenn es jedem Philoſophen erlaubt wäre, Worte, mit welchen man einmal beſtimmte Begriffe zu verbinden ſich gewöhnt hat, nach Belieben über dieſen Begriff hinaus zu erweitern und in einem ganz anderen oder ausgedehnteren Sinne zu gebrauchen, als der Sprachgebrauch zugibt! Die babyloniſche Verwirrung könnte nicht ausbleiben, die Willkür wäre auf den Thron geſetzt, und jener philoſophiſche Charlatanismus, gegen den Schopenhauer ſelbſt ſo eifrig ankämpft, würde noch mehr als bisher ſein Haupt erheben. Man kann gerade

Schopenhauer um so weniger ein solches Verfahren gestatten, als er das Nämliche an Anderen sehr hart zu tadeln weiß. So wirft er ausdrücklich Spinoza vor, daß er die Worte mißbraucht zur Bezeichnung von Begriffen, welche in der ganzen Welt einen anderen Namen haben, wie Gott für Welt, Recht für Gewalt, Wille für Urtheil u. s. w. Spinoza war dazu theilweis durch äußere Verhältnisse gezwungen, während Schopenhauer in der Lage war, die Dinge bei ihrem wahren Namen nennen zu können.

Aber noch mehr, als durch die Erhebung des Willens zum Grundprincip der Welt, entfernt sich Schopenhauer von der Bahn der nüchternen Forschung durch den zweiten Hauptbestandtheil seines Systems oder durch die weitere Auffassung der Welt als Vorstellung. Da es nach ihm nichts Reales außer dem Willen gibt, und die sichtbare Welt nur eine Objectivation oder Verkörperung dieses Willens ist, so erkennen wir auch diese Welt nicht als etwas außer, sondern nur als etwas in uns Befindliches oder als unsere Vorstellung. Wir wissen das Object von der Vorstellung gar nicht zu unterscheiden, sondern finden, daß beide nur eines und dasselbe sind, da alles Object immer und ewig ein Subject voraussetzt und alles Object nur Vorstellung des Subjects ist. Es gibt kein Object ohne Subject, und die Welt, wie wir sie kennen, ist nicht an sich, sondern nur in der Vorstellung denkender Wesen vorhanden. „Die Welt ist meine Vorstellung" oder ein Gehirnphänomen. Sie hängt an einem einzigen Fädchen, und dieses Fädchen ist das jedesmalige Bewußtsein, in welchem sie dasteht. Von dem ersten Auge, das sich in dieser Welt öffnete, und wäre es das eines Insects, bleibt nach Schopenhauer das Dasein der ganzen Welt abhängig. „Die Sonne", heißt es, „bedarf eines Auges, um zu leuchten." Die objective Welt existirt daher nur als Vorstellung; wenn Niemand sie vorstellte, würde sie nicht vorhanden sein. — Die einfache und nothwendige Consequenz nun aus einer solchen Anschauungsweise, welche in ihrer obigen Dar-

ſtellung aus lauter eigenen Worten Schopenhauer's zuſammengetragen iſt, wäre die Leugnung der Realität der Außenwelt, und würde ſich Schopenhauer zu dieſer Conſequenz bekennen, ſo hätte er nichts weiter gethan, als von neuem eine Paradoxie ausgeſprochen, welche ſich von Zeit zu Zeit in der Philoſophie als Ausfluß des höchſten ſubjectiven Idealismus wiederholt hat und welche einer ernſtlichen Widerlegung nicht bedarf. Aber Schopenhauer zieht jene Conſequenz nicht und erſchwert dadurch ſehr das klare Verſtändniß deſſen, was er eigentlich ſagen will. Er erkennt die Realität der Außenwelt ausdrücklich an, polemiſirt auf das heftigſte gegen Fichte, welcher nach ihm das Object aus dem Subject hervortreibt, und geht ſogar ſo weit, die Leugnung der Realität der Außenwelt „theoretiſchen Egoismus und Tollhäuslerei" zu nennen. Auf der anderen Seite wieder kämpft er gegen den Materialismus, welcher nach ihm als der abſolute Gegenſatz Fichte's das Subject aus dem Object hervortreibt, und behauptet, in der Mitte zwiſchen beiden zu ſtehen, indem er weder von dem Subject, noch von dem Object ausgehe, ſondern von der Vorſtellung. Würde nun Schopenhauer auf dieſe Weiſe und indem er die Realität der Außenwelt anerkennt, nichts weiter ſagen wollen, als daß dieſe für ſich beſtehende und unabhängige Außenwelt der Vorſtellung denkender Weſen bedarf, um ſubjectiv erkannt zu werden, oder daß ſie ſich in einer Vorſtellung ſpiegeln müſſe, um gewußt zu werden, ſo würde er eine ebenſo einfache, als natürliche Wahrheit ausgeſprochen haben, welche unſeres Wiſſens noch niemals von irgend Jemanden ernſtlich beſtritten wurde und welche daher nicht dazu angethan iſt, um als Grundbeſtandtheil eines neuen philoſophiſchen Syſtems zu dienen. Aber offenbar will Schopenhauer mehr als dieſes ſagen, indem er, wie wir geſehen haben, die reale Welt trotz der ihr zugeſtandenen Realität in ein beſtimmtes Verhältniß der Abhängigkeit von der Vorſtellung denkender Weſen verſetzt. „Die Sonne bedarf eines Auges, um zu

leuchten.“ Nichts nun kann der erfahrungsmäßigen Forſchung widerwärtiger ſein, als ein ſolcher Mißbrauch der ſubjectiven Erkenntnißquelle und eine ſolche unnatürliche Vermengung des Erkennenden mit dem zu Erkennenden. Auf jedem Schritte, den die Naturwiſſenſchaft weiter voranſchreitet, lehrt ſie uns deutlicher die gänzliche Unabhängigkeit des kosmiſchen Daſeins von der Exiſtenz der lebenden, gewiſſermaßen paraſitiſchen Bildungen, welche ſich da oder dort in ſeinem Schooße erzeugt haben, kennen und zeigt, wie Welt und Natur in ihrem ewigen unabänderlichen Lauf weder auf die Exiſtenz ſolcher Weſen irgend welche Rückſicht nehmen, noch gar davon abhängen; und wenn auch ohne ſie die Welt gewiß ſich nirgendwo in einer Vorſtellung ſpiegeln würde, ſo würde und müßte ſie doch nichtsdeſtoweniger vorhanden ſein. Nicht nur wiſſen wir, daß es Welten gibt, welche von keinen uns irgendwie ähnlichen erkennenden Weſen bewohnt ſein können, ſondern auch, daß unſer eigener Wohnplatz, die Erde, durch endloſe Zeiträume hindurch wahrſcheinlich ohne jedes wollende oder vorſtellende Weſen exiſtirte, und daß nach dem allgemeinen und nunmehr auch für die aſtronomiſchen Welten erkannten Naturgeſetz der Periodicität jedes individuellen Daſeins auch wieder für ſie eine Zeit kommen muß und wird, wo ſie im eigenen Zerfall und Sterben auch die auf ihr lebenden Weſen zu Grunde gehen läßt und ihre Atome ungeordnet in den Weltraum zerſtreut. Einem ſolchen Wiſſen gegenüber das Daſein der Welt von der Vorſtellung jener zufällig in ihr vorhandenen Weſen abhängig machen zu wollen, kann nur das Reſultat einer ſich ſelbſt überſtürzenden Speculation ſein. Zwar iſt Schopenhauer mit jenen Thatſachen durchaus nicht unbekannt und bemüht ſich vergeblich, das durch die Naturforſchung nachgewieſene Vorhandenſein vorweltlicher und namentlich vormenſchlicher Zeiträume mit ſeiner Theorie in Einklang zu bringen und durch die Trennung der „Welt an ſich“ von der „Welt als Vorſtellung“ die Sache plauſibel zu machen. Jene ganze frühere Zeit, wo ſich noch kein

Auge geöffnet hatte, erklärt er für nicht denkbar ohne das erkennende Bewußtſein, ja es gab damals nicht einmal eine Zeit, da nach Kant — Schopenhauer (wovon noch einmal die Rede ſein wird) Zeit nur eine von den aprioriſchen Formen des Bewußtſeins iſt. Dennoch ſcheint Schopenhauer auch hier, wie bei manchen anderen ſeiner Behauptungen, das eigene Gewiſſen geſchlagen zu haben. Wenigſtens findet ſich in „Parerga und Paralipomena" (2. Bd.) unter dem Kapitel „Gleichniſſe, Parabeln und Fabeln" eine merkwürdige, hierauf bezügliche Stelle, welche die Unabhängigkeit des kosmiſchen Daſeins von der Vorſtellung erkennender Weſen im Widerſpruch mit anderen Aeußerungen ausdrücklich anerkennt und welche zugleich als ein Beleg für Schopenhauer's ſchwungvolle Sprache hier eine Stelle finden mag: „Zu der Zeit", heißt es dort, „als die Erdoberfläche noch aus einer gleichförmigen ebenen Granitrinde beſtand und zur Entſtehung irgend eines Lebendigen noch keine Anlage da war, ging eines Morgens die Sonne auf. Die Götterbotin Iris, welche eben im Auftrage der Juno dahergeflogen kam, rief im Vorübereilen der Sonne zu: „Was gibſt du dir die Mühe aufzugehen? iſt doch kein Auge da, dich wahrzunehmen und keine Memnonsſäule zu erklingen!" Die Antwort war: „Ich aber bin die Sonne und gehe auf weil ich es bin; ſehe mich wer kann!" Alſo eine Sonne, die keines Auges bedarf, um zu leuchten, und keiner Vorſtellung, um ſich darin zu ſpiegeln!! eine Sonne, die vorhanden ſein würde, auch wenn Niemand ſie vorſtellte! Weiter gibt Schopenhauer im zweiten Band von „Parerga und Paralipomena" ausdrücklich zu, daß die natürlichen Vorgänge auch vor Eintritt des Bewußtſeins exiſtiren mußten und exiſtirten, meint aber dennoch, daß dieſe Vorgänge außerhalb eines Bewußtſeins nichts ſeien, ja ſich nicht einmal denken ließen!! Ein Daſein an ſich ſollen dieſe Vorgänge ſo wenig gehabt haben, wie die gegenwärtigen. Man kann darauf nur erwidern, daß, ſeitdem die Wiſſenſchaft die Exiſtenz ehemaliger geologiſcher Epochen ohne lebende

Weſen nachgewieſen zu haben glaubt, dieſe Epochen unzähligemal von Menſchen gedacht, gewußt, vorgeſtellt, ja in Abbildungen auf Meſſen und Theatern umhergeführt worden ſind, und daß der Moment, in welchem die Welt ſich zum erſtenmal in einem Bewußtſein ſpiegelte, für dieſe ein ganz irrelevanter, ja eigentlich gar nicht in der Wirklichkeit, ſondern nur in der philoſophiſchen Idee des Herrn Schopenhauer vorhandener geweſen iſt, da die Entwickelung des thieriſchen und menſchlichen Bewußtſeins eine ganz allmälige und erſt nach und nach zur Deutlichkeit kommende geweſen ſein muß. Erwidert aber Schopenhauer, daß er ſelbſt auf jenen Moment kein Gewicht lege und nur behaupten wolle, daß vergangene wie gegenwärtige Zeiträume zuletzt doch immer unſerer Vorſtellung bedürften, um erkannt zu werden, oder daß es ſtets eines erkennenden Weſens bedürfe, damit die objective Welt Vorſtellung werden könne, ſo bleibt von ſeiner ganzen Weisheit nichts übrig, als eine, wie wir denken, ſehr triviale und keiner Erläuterung bedürfende Wahrheit. Mit dieſer Wahrheit iſt aber nichts weniger als die von Schopenhauer gewollte Abhängigkeit des Daſeins der vorgeſtellten Welt von der vorſtellenden bewieſen und das Gegentheil davon durch die empiriſche Wiſſenſchaft wohl außer Zweifel geſtellt.*)

Aber die Vorſtellung erſchöpft, wie wir bereits geſehen haben, bei Schopenhauer nicht das ganze Daſein; ſondern das eigentliche und innerſte Weſen der Welt ruht nach ihm in einer von der Vorſtellung durchaus verſchiedenen Seite oder im Willen; er iſt Alles dasjenige, was die Welt noch außer der

*) „Es leuchtet auf den erſten Blick ein, daß ein Gegenſtand der Wirklichkeit und die Vorſtellung, welche wir in unſerm Geiſte damit verbinden, zwei ganz heterogene Dinge ſind, daß es in der Wirklichkeit Gegenſtände geben kann, von welchen wir uns keine Vorſtellung zu bilden vermögen, daß wir aber auch umgekehrt uns manche Vorſtellung machen können, welche zwar möglicherweiſe exiſtiren könnte, aber gleichwohl factiſch nicht exiſtirt. Jedenfalls liegt zwiſchen der Vorſtellung eines möglichen Gegenſtandes und der Nothwendigkeit ſeiner Exiſtenz gar kein logiſches Band.“ (H. Scheffler, Körper und Geiſt ꝛc., Braunſchweig 1862.)

Vorſtellung iſt. Die Welt als Vorſtellung iſt nur eine Objectivation des Willens und deſſen äußere Seite, während er ſelbſt die innere Seite des Daſeins, ſeinen Grund bildet. Leben, ſichtbare Welt, Erſcheinung iſt nur Spiegel des Willens, welcher dieſen begleitet, wie den Körper ſein Schatten; in ihnen geht nach dem Ausdruck Schopenhauer's dem Willen ſein Spiegel auf, in dem er ſich ſelbſt erkennt, und zwar am höchſten im denkenden Menſchen.

Dieſe ganze Unterſcheidung, ſowie der Ideenkreis, aus dem ſie hervorgegangen iſt, findet nun ihren eigentlichen Urſprung und zugleich ihre theilweiſe Erklärung in der bekannten von Kant gemachten Unterſcheidung der ſogenannten Erſcheinung von dem ſogenannten Ding an ſich. Schopenhauer ſelbſt erklärt, daß ſeine eigene Unterſcheidung damit ganz identiſch und nur aus anderen Prämiſſen hergeleitet ſei; ferner daß ſie zwar einen über Kant hinausgehenden, aber doch ganz auf der von dieſem gelegten Grundlage beruhenden Fortſchritt bedinge. Die Kant'ſche Erſcheinung iſt identiſch mit der Schopenhauer'ſchen Welt als Vorſtellung und das Ding an ſich mit der Welt als Wille. Als Kantianer und als ſubjectiver Idealiſt charakteriſirt ſich Schopenhauer ferner dadurch, daß er Zeit, Raum und Urſächlichkeit für aprioriſtiſche, d. h. von aller Erfahrung unabhängige und vor aller Erfahrung in uns liegende Formen unſerer ſubjectiven Erkenntniß erklärt, „und er dürfte demnach", wie Gruppe treffend bemerkt, „doch wohl mehr von Schulphiloſophie an ſich haben, als ſeine rhetoriſchen Parteigänger ihm geben wollen." Von dieſen Formen unſeres Intellects iſt nach Kant und Schopenhauer das Weſen der Dinge unabhängig, daher unſerer Ueberlegung unzugänglich. Das Weſen der Dinge iſt aber nach Kant das Ding an ſich, nach Schopenhauer der Wille. Von beiden wird alſo eine Diverſität des Idealen und Realen angenommen und behauptet, daß die Welt zwei gänzlich verſchiedene

Seiten habe, von denen nur die eine unſerer Erkenntniß zugänglich iſt, die andere aber ewig verborgen bleibt. Der Widerſpruch nun, der für die Kant'ſche Unterſcheidung verhängnißvoll geworden iſt, muß es natürlich auch für Schopenhauer werden. Beide überſpringen die Kluft, welche ſie nach ihrer eigenen Theorie von dem Ding oder von der Welt an ſich trennt, auf eine gewaltſame Weiſe und befolgen dabei ein Verfahren, welches aufs Haar demjenigen gleicht, wodurch ſich der Freiherr v. Münchhauſen an ſeinem eigenen Schopfe aus dem Sumpfe zog. Wenn aber trotzdem auch von empiriſchen Geſichtspunkten aus nicht geleugnet werden kann, daß der Kant'ſchen Unterſcheidung wenigſtens etwas Wahres zu Grunde liegt, ſo hat Schopenhauer durch ſeine neuen und ſeltſamen Benennungen der Unterſcheidung ſelbſt dieſen Vorzug benommen und Kant nicht verbeſſert, ſondern nur verſchlechtert. —

Mit dieſen kurzen Andeutungen möge es nun auch über das eigentliche Syſtem Schopenhauer's genug ſein; es kann im Angeſichte der modernen auf Erfahrung gerichteten Wiſſenſchaft nur mehr als eine jener ſpeculativen Erfindungen bezeichnet werden, an denen wir in Deutſchland ſo reich ſind. Mehr Intereſſe werden unſere Leſer Schopenhauer abgewinnen, ſobald wir ihm auf andere, mit ſeinem Syſtem nicht in allzu directer Verbindung ſtehende Gebiete folgen. Auch hier werden wir oft barocken, oft aber auch ſehr wahren und neuen und immer geiſtvollen Anſichten begegnen. Namentlich in der Art und Weiſe, wie er die bisherige Geſchichte der Philoſophie beurtheilt, erkennen wir zwar den durch ſein Syſtem voreingenommenen, aber auch den ſtarken, tiefen und immer das Große und Ganze im Auge behaltenden Geiſt des ächten Philoſophen. Tiefe Blicke und großartige Conceptionen vereinigen ſich mit den ausgebreitetſten Kenntniſſen, um unſerem Zeitalter einige ſehr beherzigenswerthe Lehren zu ertheilen. Vor allen Dingen ſucht Schopenhauer der durch die chriſtliche

Philoſophie verbannten und verkannten altindiſchen Weisheit wieder zu dem ihr gebührenden Anſehen zu verhelfen, wobei nun freilich zu bedenken iſt, daß Schopenhauer's eigene philoſophiſche Gemüthsrichtung eine ſehr große Sympathie mit der melancholiſchen und fataliſtiſchen Weltanſchauung der Inder beſitzt, und daß dieſe letztere keinen kleinen Einfluß auf ſeine innere philoſophiſche Entwickelung geübt zu haben ſcheint; denn überall kehren Anklänge dieſer Art in Schopenhauer's Schriften wieder. In dem berühmten indiſchen Prakriti findet er ſeinen Willen wieder und vergleicht den Zuſtand eines ſeine Philoſophie durchdrungen habenden Mannes mit demjenigen, welchen die Inder dem zur höchſten indiſchen Weisheit Durchgebrochenen zuſchreiben. Die erſte aller Religionen iſt nach Schopenhauer die berühmte und erhabene Religion des Buddha, des großen Weisheitslehrers, welche alle anderen Religionen an innerem Gehalt, wie an Zahl ihrer Bekenner weit überragt; namentlich bekennt nach Schopenhauer die Ethik der Hindus das berühmte und dem Chriſtenthum vorzugsweiſe zugeſchriebene Princip der Liebe in einem weit höheren Grade, als dieſes. Nächſtenliebe, Wohlthätigkeit, Geduld, Vergeltung des Böſen mit Gutem, Keuſchheit, Asceſe u. ſ. w., ſind die Tugenden, welche jene Ethik aus Liebe zu ihnen ſelbſt und nicht mit Rückſicht auf Lohn oder Strafe predigt.

Die griechiſche ſowohl wie die chriſtliche Weisheit ſtammt aus indiſchen Quellen, letztere unter ägyptiſcher Vermittelung. Sehr ſonderbar findet es daher Schopenhauer, daß man nunmehr den Indern durch Bekehrungsverſuche etwas Gutes zu thun glaubt, nachdem dieſe von Uralters her religiöſe Anſchauungen beſitzen, welche die unſerigen an Gehalt und Tiefe überragen, und daß man ihnen mit der Incarnation Chriſti etwas Neues zu ſagen glaubt, nachdem ſie ſelbſt nicht weniger als neun Incarnationen Wiſchnu's beſitzen. Nach einer trefflichen Schilderung des altindiſchen Mythos über Strafe und Vergeltung heißt es z. B. an

einer Stelle, welche namentlich in dieſem Augenblick unſeren Leſern doppelt intereſſant ſein wird: „Jenes non plus ultra mythiſcher Darſtellung haben daher Pythagoras und Plato mit Bewunderung aufgefaßt, von Indien oder Aegypten herübergenommen, verehrt, angewandt u. ſ. w. Wir hingegen ſchicken nunmehr den Braminen engliſche clergymen und herrnhutiſche Leinweber, um ſie aus Mitleid eines Beſſeren zu belehren. Aber in Indien faſſen unſere Religionen nie und nimmermehr Wurzel; die Urweisheit des Menſchengeſchlechts wird nicht von den Begebenheiten in Galiläa verdrängt werden ꝛc.“ Alle Bekehrungsverſuche der Engländer in Indien ſind nach Schopenhauer bisher geſcheitert und werden immer ſcheitern. Ueberhaupt findet die Miſſionsſucht der Engländer, ſowie ihre jüdiſche Bigotterie, ihre Sabbathsfeier und Aehnliches an Schopenhauer einen ſehr ſtrengen und oft furchtbare Geiſelhiebe ertheilenden Kritiker, und er hält es bei jeder Gelegenheit für unbegreiflich, wie eine geiſtig ſo hochſtehende und andern Völkern als leuchtendes Beiſpiel vorangehende Nation in religiöſer Beziehung ſo albernen Principien huldigen könne. Auch von den Platoniſchen Ideen glaubt Schopenhauer, wie von dem Prakriti der Indier, nachweiſen zu können, daß ſie mit dem Kant'ſchen Ding an ſich (welches, wie wir geſehen haben, gleich dem Schopenhauer'ſchen Willen iſt) identiſch ſind. Ihr Spiegelbild iſt die Welt als Erſcheinung oder (nach Schopenhauer) als Vorſtellung.

Mit den Platonikern nun beginnt nach Schopenhauer bereits jene bekannte und bis auf unſere Tage ſich erſtreckende Ausartung der Philoſophie, gegen welche ſchon ſo viel und immer vergeblich angekämpft worden iſt. „Seit der Scholaſtik, ja eigentlich ſeit Plato und Ariſtoteles“, heißt es an einer Stelle des Hauptwerks, „iſt die Philoſophie großentheils ein fortgeſetzter Mißbrauch allgemeiner Begriffe, wie z. B. Subſtanz, Grund, Urſache, das Gute, die Vollkommenheit, die Nothwendigkeit, die

Möglichkeit, das Sein, das Werden u. ſ. w.", und iſt auf dieſe Weiſe nach und nach und zuletzt „ein bloßer Wortkram" geworden, welcher ſich zunächſt am ſtärkſten bei den Scholaſtikern ausgebildet hat. Selbſt Spinoza operirt mit ſolchen ununterſuchten und zu weit gefaßten Begriffen. „Die Neigung zu ſolchem Verfahren", ſagt Schopenhauer ſehr richtig, „mag zuletzt auf einer gewiſſen Trägheit des Intellects beruhen, dem es zu beſchwerlich iſt, das Denken ſtets durch die Anſchauung zu controliren." Locke war nach Schopenhauer der erſte, welcher darauf drang, den Urſprung jener philoſophiſchen Begriffe zu unterſuchen, und dadurch auf die Anſchaulichkeit und die Erfahrung zurückführte. Das Nämliche that Baco; ſpäter in einem gewiſſen Sinne auch Kant, der aber auch anfangs noch in der Scholaſtik befangen war und über der ſogenannten reinen Anſchauung zu ſehr die empiriſche vernachläſſigte. Dennoch iſt Kant nach Schopenhauer derjenige, der die ſcholaſtiſche Philoſophie endlich umgeſtürzt und dadurch die größte aller Revolutionen in der Philoſophie bewirkt hat. Die Scholaſtik fängt Schopenhauer zufolge mit dem Kirchenvater Auguſtin an und hört mit Kant auf; ihr Grundcharakter iſt die Bevormundung der Philoſophie durch die jedesmal herrſchende Landesreligion. Zwar machen zwiſchendurch Carteſius, Bruno und Spinoza Ausnahmen; allein ſie übten keinen Einfluß, da die beiden letzten zu iſolirt waren, und der erſte durchaus noch auf dem Boden der ſcholaſtiſchen Beengung ſtand. Die hervorragendſte Erſcheinung in der Geſchichte der Philoſophie bildet nun für Schopenhauer natürlich ſein Meiſter Kant, den er ebenſo mit Lobeserhebungen überhäuft, wie er deſſen Nachfolger in den Staub zieht. Nichtsdeſtoweniger begegnen wir in einem beſonderen Anhange zu Schopenhauer's Hauptwerk einer ausführlichen Kritik der Kant'ſchen Philoſophie, welche mit ſoviel Scharfſinn und Vorurtheilsloſigkeit die Mängel von Kant aufdeckt, daß ſie für denſelben geradezu vernichtend wird

und den Verdacht erweckt, als ſei es eigentlich Schopenhauer mit ſeinen Lobeserhebungen Kant's nicht ganz Ernſt, und als habe er ihn nur mehr als ein nothwendiges hiſtoriſches Fundament für ſeine eigene Doctrin benutzen, denn als einen großen Philoſophen kennzeichnen wollen. Namentlich verwirft Schopenhauer die ganze Kant'ſche Lehre von den Kategorien als verworren, grundlos, ſich ſelbſt widerſprechend; nennt ſeine Erkenntnißtheorie einen unklaren Galimathias, über dem eine beſtändige Dunkelheit liegt, ſeine Lehre von der Antinomie ſehr paradox und den Punkt bezeichnend, wo einem der Verſtand ſtille ſteht; ihn ſelbſt wunderlich, unklar, confus, unlogiſch, ſich ſelbſt widerſprechend, mit Worten kämpfend, gewaltthätig, oft ſo dunkel, daß kein Menſch daraus klug werden kann, und beſchuldigt ihn endlich, daß er oft in ſeinen tiefſten Auseinanderſetzungen von ganz willkürlichen und falſchen Annahmen ausgehe, und daß er den Begriff vom Weſen der Vernunft nicht aufgeklärt, ſondern verwirrt und verfälſcht habe. Es bleibt ſomit eigentlich nichts übrig, als die berühmte Unterſcheidung der Erſcheinung vom Dinge an ſich, in welcher nun allerdings nach Schopenhauer Kant's großes und unſterbliches Verdienſt ſich gipfeln ſoll. Aber ſelbſt dieſes Verdienſt verſchwindet als ſolches, wenn man ſieht, wie Schopenhauer den großartigen Widerſpruch aufdeckt, in den ſich Kant dabei verwickelt hat, und der bekanntlich ſeiner ganzen Theorie verderblich geworden iſt. Kant zieht nämlich nach Schopenhauer das Ding an ſich durch den Schluß herbei, daß die Erſcheinung doch eine Urſache haben müſſe, welche nicht ſelbſt Erſcheinung ſei — während er doch ſelbſt das Verhältniß von Urſache und Wirkung nur als eine Form unſeres Verſtandes und daher nur als auf die Erſcheinung ſelbſt anwendbar bezeichnet!! Alſo iſt Kant auf falſchem Wege und durch falſche Prämiſſen zu einem Reſultat gelangt, das, an ſich richtig, durch Schopenhauer neu und beſſer begründet ſein ſoll.

Somit bleibt zuletzt an Kant, zufolge seinem Schüler und Verehrer Schopenhauer selbst, kaum mehr Lobenswerthes, als an seinen drei berühmten Nachfolgern, welche Schopenhauer „die drei berühmten Sophisten der Nach-Kantischen Periode" nennt und welche er mit ebenso unerbittlicher Verachtung, als schneidendem Hohne verfolgt. Die ganze Fülle eines von Geist, Witz und Grobheit getragenen Sarkasmus läßt er über diese Unglücklichen, welche nach ihm die Fortbildung der Kant'schen Philosophie verhindert und unmöglich gemacht haben, ausströmen und streicht Alles, was sie gethan und geschrieben haben, als unnützes, elendes, auf lauter Charlatanerie und Windbeutelei beruhendes Zeug von dem Boden der ächten und nach Wahrheit ringenden Philosophie weg. Namentlich gegen den letzten derselben, gegen Hegel, redet er sich, so oft er auf ihn zu sprechen kommt, in einen Zorn hinein, welcher ihn selbst die gewöhnlichsten Regeln literarischen Anstandes vergessen läßt. „Windbeutler", „Charlatane", „Sophisten", „elende Wortkrämer" gehören unter die mildesten Bezeichnungen, deren sich Schopenhauer in Bezug auf Fichte, Schelling und Hegel bedient. Hegel nennt er einen „plumpen Charlatan", einen „durchweg erbärmlichen Patron", eine „philosophische Ministercreatur", einen „geistlosen, unwissenden, Unsinn schmierenden, die Köpfe durch beispiellos hohlen Wortkram von Grund aus und auf immer desorganisirenden Philosophaster", seine Philosophie einen „leeren, hohlen, dazu ekelhaften Wortkram". Schelling's Philosophie ist „ein dreistes, vornehmthuendes Schwadroniren", ein „leichtfertiges in den Tag hinein schwätzen", die ganze Philosophie seit Kant eine „alte Weiber- und Rocken-Philosophie". Diese Leute, „gewohnt, Worte für Gedanken zu halten", haben „die Philosophie in Verachtung gebracht". Anstatt Kant weiterzubilden, haben seine Nachfolger ihn entweder mißachtet oder mißverstanden oder gar geradezu in sein Gegentheil verkehrt, wie z. B. die Umwandlung der Kant'schen Trennung des Idealen und Realen in die sogenannte Identitäts-

philoſophie beweiſt. Von Carteſius wurde der Gegenſatz des Idealen und Realen auf die Bahn gebracht, von Kant auf die Spitze getrieben und von Schelling, welcher wiederum die Identität des Idealen und Realen behauptete, wie ein gordiſcher Knoten durchhauen. Daher die ganze philoſophiſche Literatur ſeit Kant auszuſtreichen und wieder mit dieſem von vorne anzufangen iſt. Abgeſehen auch von ihrem eben geſchilderten principiellen Gegenſatz zu Kant iſt dieſe Literatur nichts als ein leeres, geiſt- und reſultatloſes Spiel mit Worten oder Begriffen, bei dem ſich „das Sinnloſe hinter den dunklen Vortrag flüchtet“ und bei dem, ſobald man dieſe ſogenannten Myſterien des abſoluten Denkens ihrer Verkleidung enthüllt, „das Geheimniß an den Tag kommt, daß ſich ſehr gemeine Gedanken hinter ſolchem Popanz von Ausdruck verſtecken.“ „Dies unſägliche Genügen an Worten“, heißt es im zweiten Band des Hauptwerks in Bezug auf die ſchlechte Philoſophie, „iſt für die ſchlechten Köpfe durchaus charakteriſtiſch, es beruht eben auf ihrer Unfähigkeit zu deutlichen Begriffen, ſobald dieſe über die trivialſten und einfachſten Verhältniſſe hinausgehen ſollen, mithin auf der Schwäche und Trägheit ihres Intellects, ja auf dem geheimen Bewußtſein dieſer, welches bei Gelehrten verbunden iſt mit der früh erkannten harten Nothwendigkeit, ſich für denkende Weſen auszugeben, welcher Anforderung zu begegnen ſie einen ſolchen Vorrath fertiger Worte geeignet halten.“ Dieſe Wortphiloſophie, gegen welche Schopenhauer mit Recht noch weit unerbittlicher iſt, als die modernen Erfahrungsphiloſophen, macht er, wiederum mit Recht, vor allem den Deutſchen zum Vorwurf, für welche Nation er überhaupt, obwohl ſelbſt Deutſcher, keine beſondere Vorliebe zu haben ſcheint. Er nennt ſie Leute, welche „das, was vor ihren Füßen liegt, in den Wolken ſuchen“, oder welche „gewohnt ſind, Worte ſtatt der Begriffe hinzunehmen“, und erklärt ſich mit Wieland einverſtanden, der es ein Unglück nennt, als ein Deutſcher geboren zu ſein!

Aber nicht blos gegen Fichte, Schelling und Hegel, ſondern gegen die ganze Zunft der Philoſophie-Profeſſoren richtet Schopenhauer ſeine tief verwundenden Pfeile. Er beſchuldigt ſie, daß ſie mehr um äußere Vortheile oder um ihrer Stellung, als um der Wahrheit willen ſchreiben und reden, und daß ihre Loſung ſei: Primum vivere, deinde philosophari, während im Gegenſatze zu ihnen die wahren und ehrlichen Philoſophen gemeiniglich entweder verfolgt oder erſt nach ihrem Tode berühmt werden. Von ſich ſelbſt ſagt er, er „nehme die Philoſophie zu ernſtlich, um Profeſſor derſelben ſein zu können", und ſieht es überhaupt als eine auszeichnende Eigenſchaft des die Wahrheit ſuchenden Selbſtdenkers an, daß er auf ſich ſelbſt beſchränkt iſt und in keinem Solde ſteht. „Im Ganzen genommen", heißt es ebenſo derb als wahr, „iſt die Stallfütterung der Profeſſoren am geeignetſten für die Wiederkäuer. Hingegen die, welche aus den Händen der Natur die eigene Beute empfangen, befinden ſich beſſer im Freien." Ueberhaupt iſt die Charakteriſtik, welche Schopenhauer von dem Selbſtdenker im Vergleich zu denen liefert, welche nur die Gedanken Anderer verarbeiten und dabei die jenen zukommenden Früchte einernten, ganz vortrefflich und an manchen Stellen wahrhaft frappirend. Eine rückſichtsloſe Geißelung erfährt wiederum bei der Erwähnung der Philoſophie-Profeſſoren deren Manier, dunkel und unverſtändlich zu ſchreiben und mit abſtracten, weiten, allgemeinen Begriffen, welche, je höher hinauf, um ſo mehr an concretem Inhalt verlieren, ein gedankenloſes Spiel zu treiben. Je höher man in der Abſtraction aufſteigt, ſagt Schopenhauer, um ſo weniger denkt man dabei. Die letzten, höchſten, allgemeinſten oder abgezogenſten Begriffe ſind auch die ärmſten, z. B. Sein, Weſen, Ding, Werden u. ſ. w.; es ſind leere Hülſen. Was können philoſophiſche Syſteme leiſten, die aus ſolchen Begriffen herausgeſponnen ſind? Auf ſolche Philoſophie wendet Schopenhauer öfter das treffliche arabiſche Sprichwort an:

„Die Mühle höre ich wohl klappern, aber das Mehl ſehe ich nicht."

Unter ſolchen Umſtänden iſt auch die feindſelige und nichtachtende Haltung, welche Schopenhauer's philoſophiſche Collegen bisher gegen denſelben beobachtet haben, ſehr begreiflich, und man kann es ihnen kaum zum Vorwurf machen, daß ſie in ihrem eigenen Intereſſe denſelben ſo lange ſyſtematiſch „todtgeſchwiegen" haben. Es fiel ihnen dieſes um ſo leichter, als Schopenhauer nicht für das große Publikum, ſondern ganz eigentlich für Philoſophen ſchreibt, und als die Art und Weiſe ſeiner Darſtellung für Nichtphiloſophen meiſt eine ziemlich ungenießbare iſt. Rechnet man dazu ſeine iſolirte Stellung in der Philoſophie, welche es Niemanden als eigentliche Pflicht auferlegte, ſich mit ihm zu beſchäftigen, ſo wird man leicht begreifen, warum ſo lange Jahre vergehen konnten, ehe Schopenhauer bekannt wurde. Und doch verdient er gerade das letztere in einem höheren Grade, als mancher Andere, deſſen Name in jedem Munde iſt. Heute hat ſich das ehemalige Verhältniß etwas geändert; die philoſophiſchen Kämpfe kämpfen ſich auf einem etwas erweiterten Terrain aus, und ein Mann wie Schopenhauer kann nicht mehr einfach unbeachtet gelaſſen werden. Aber die „Geſchichte der Philoſophie", deren Betrachtung unter Schopenhauer'ſchen Geſichtspunkten uns bis hierher geführt hat, wird ihn ſelbſt immer mehr als ein philoſophiſches Curioſum und als einen letzten Kämpfer für die ſubjectiv-idealiſtiſchen Anſchauungen der ſpeculativen Philoſophie anſehen, denn als einen Vorkämpfer der neuen Zeit, zu welchem trotzdem ſo viele Elemente in ihm liegen.*) Die Zeit der Syſteme ſcheint vorüber zu ſein und wird vielleicht niemals wiederkehren.

*) Ed. Löwenthal (Syſtem und Geſchichte des Naturalismus, Leipzig, 1862) nennt ihn einen „zwittergeſtaltigen Eckenſteher an dem neueſten Wendepunkte der Philoſophie, auf der einen Seite Naturaliſt, auf der andern Transcendentaliſt", und ſeine Lehre einen „verfehlten Verſuch, einen normalen Real-Idealismus herzuſtellen." — „Im Ganzen betrachtet", heißt es daſelbſt weiter

Wurde vorhin die Charakteriſtik, welche Schopenhauer von dem Selbſtdenker gibt, als vortrefflich bezeichnet, ſo gilt dies in noch weit höherem Grade von der Schilderung, welche er von dem Genie oder dem Genius entwirft. Es iſt ein Gegenſtand, auf den er gern und häufig zurückkommt, und wer ſeine Schilderung lieſt und von der Mutter Natur auch nur ein Fünkchen von dem, was man Genie nennt, mit auf ſeinen Lebensweg bekommen hat, muß ſich in derſelben wiedererkennen. Daß Schopenhauer ſich in dieſem Falle befindet, geht daraus für den Unparteiiſchen unzweifelhaft hervor; denn nur wer ſelbſt Genie hat, konnte deſſen geheimſte Eigenheiten ſo kennen und ſchildern. Seine inneren Leiden, ſeine Kämpfe, ſeine Widerwärtigkeiten, ſeine Ungeſelligkeit, ſeine Vereinſamung, ſein beſtändiger Krieg mit der umgebenden und es ſelten oder gar nicht verſtehenden Welt, ſein nahes Angrenzen an Geiſtesverwirrung und Wahnſinn — Alles dieſes findet an Schopenhauer einen mit den glühendſten Farben malenden Darſteller, welcher zugleich ſein Gemälde durch eine Menge der trefflichſten Anekdoten aus dem Leben genialer Männer zu würzen verſteht. Vortrefflich namentlich weiſt Schopenhauer nach, daß die Verfolgungswuth, von welcher durchſchnittlich das Genie zu leiden hat, gerade aus deſſen geiſtiger Ueberlegenheit entſpringt, denn dieſe „iſolirt mehr als alles Andere und macht, wenigſtens im Stillen, verhaßt". Wogegen dumme Menſchen durchſchnittlich beliebt ſind, weil ſie Anderen erlauben, ihre geiſtige Ueberlegenheit ihnen gegenüber an den Tag zu legen. „Gewiſſen Menſchen", ſagt im Einklang damit Lichtenberg, „iſt ein Mann von Kopf ein fataleres Geſchöpf, als der declarirteſte Schurke." Ja ſelbſt

---

„trieb S. den Kantiſchen Transcendentalismus ſo ſehr auf die Spitze, daß er in dieſer Richtung ſchließlich auf den Spinozismus zurück verfiel, andererſeits aber entwickelte er das empiriſche Element Kant's in anerkennenswerther Weiſe weiter, ſo daß er in dieſer Beziehung mit Einem Fuße unwillkürlich auf das Gebiet des modernen empiriſch-pragmatiſchen Naturalismus zu ſtehen kommt."

die nothwendigste Anerkennung mangelt dem Genie nach Schopenhauer durchschnittlich bei seinen Lebzeiten und wird erst nach seinem Tode sichtbar. „Der simple Gelehrte", heißt es mit einem höchst geistreichen Vergleich, „sieht das Genie an wie einen Hasen, der erst nach seinem Tode genießbar und der Zurichtung fähig wird, auf den man daher, so lange er lebt, blos schießen muß." Zu allen Zeiten und auf der ganzen Erde existirt nach Schopenhauer eine von der Natur selbst angezettelte Verschwörung aller mittelmäßigen, schlechten und dummen Köpfe gegen Geist und Verstand. „Und sehen wir denn nicht zu allen Zeiten", so heißt es an einer Stelle in „Parerga und Paralipomena", „die großen Genien, sei es in der Poesie oder in der Philosophie oder in den Künsten, dastehen wie vereinzelte Helden, welche allein gegen den Andrang eines Heereshaufens den verzweifelten Kampf aufrecht erhalten? Denn die Stumpfheit der großen Mehrheit des Geschlechts steht ihrem Wirken ewig entgegen und bildet dadurch jenen feindlichen Heereshaufen, dem sie zuletzt doch unterliegen." Und in seiner Preisschrift über die Willensfreiheit: „Aber nicht allein hat die Natur zu allen Zeiten nur höchst wenige wirkliche Denker als seltene Ausnahmen hervorgebracht, sondern diese Wenigen selbst sind stets auch nur für sehr Wenige dagewesen. Daher aber behaupten Wahn und Irrthum fortwährend die Herrschaft." Leider wird niemand im Stande sein, diesen aus tiefster Brust dringenden Aufschrei des genialen und so lange vergeblich nach Anerkennung ringenden Mannes Lügen zu strafen, und der alten Erfahrung, daß man große Männer bei Lebenszeiten verfolgt und ihnen nach ihrem Tode Monumente setzt, wird es zu keiner Zeit an Beispielen fehlen.

Uebereinstimmend mit seiner Polemik gegen die bisherige Schulphilosophie und deren die Erfahrung überfliegende Tendenzen erklärt sich Schopenhauer in Bezug auf Philosophie und ihre Methode bei jeder Gelegenheit sehr bestimmt im Sinne der sogenannten Erfahrungsphilosophie, wobei man freilich nicht an

das denken darf, was in den allerletzten Jahren als eigentliches Ziel der Philoſophie mit dieſem Namen belegt worden iſt. Wie ſo manche ſeiner Vorgänger oder Zeitgenoſſen hat Schopenhauer ſo viel Einſicht und Scharfblick, um der Erfahrung als dem einzigen bleibenden Halt auf dem ſchwankenden Meere philoſophiſcher Meinungen das Wort zu reden, allein nicht ſo viel Muth oder Conſequenz, um nun auch wirklich der Erfahrung ſich ganz in die Arme zu werfen und ſeine mit derſelben nicht in Einklang zu ſetzenden Meinungen ihr bereitwillig zum Opfer zu bringen. Im Gegentheil ſucht er zwar überall nach Thatſachen, namentlich naturwiſſenſchaftlichen; aber ſie ſind entweder meiſt in einer Weiſe aufgefaßt und herbeigezogen, daß ſie ſeinem Syſtem zwar als Folie, aber nicht als Stütze dienen, oder ſind endlich gänzlich mißverſtanden. Es ſcheint, daß wer einmal in der ſpeculativen Philoſophie auferzogen und von Haus aus mit ihrer Milch genährt iſt, den Sinn für das Thatſächliche und Empiriſche nicht ſo auszubilden im Stande iſt, wie es von einem wirklichen Erfahrungsphiloſophen verlangt werden muß; nur eine wirkliche Erziehung in naturwiſſenſchaftlichen oder überhaupt empiriſchen Anſchauungen kann dieſen Mangel erſetzen. Daher alles das, was bisher durch Philoſophen als ſogenannte Erfahrungsphiloſophie auf die Beine gebracht wurde, trotz allem Bemühen dieſen Titel meiſt wenig verdiente und bald wieder aus der urſprünglichen Anlage in ſpeculative Conſtructionen umſchlug.*) So iſt zwar Schopenhauer ſelbſt nur in einzelnen Dingen wirklicher Erfah-

*) Natürlich kann die Erfahrung allein keine Philoſophie begründen, ſondern Erfahrung und Syllogiſtik müſſen ſich gegenſeitig ergänzen. Kaum jemals kann die empiriſche Methode den Beweis führen, daß es keine widerſprechenden Thatſachen mehr gibt, da die Natur reicher iſt als die Erfahrung. Selbſt Bako bediente ſich der Speculation, wo ſeine empiriſche Methode nicht mehr ausreichte. Die Erkenntniß des Ganzen iſt das letzte Ziel aller Wiſſenſchaft; eine bloße Anhäufung von Material iſt wenig werth. Indeſſen gelten die Theorien nicht ſchließlich, ſondern nur vorläufig. Die Philoſophie ſoll mit der Zeit voranſchreiten und von deren Fluß getragen werden. Anm. d. Verf.

rungsphiloſoph; dennoch aber iſt das, was er über die Anwendung der Erfahrung in der Philoſophie ſagt, ſehr wahr und in dem Munde eines Idealphiloſophen doppelt bemerkenswerth. Eine wahre Philoſophie, ſo deducirt Schopenhauer, läßt ſich nicht herausſpinnen aus bloßen abſtracten Begriffen, ſondern aus Beobachtung und Empirie. Die Philoſophie aller Zeiten ſchwankt nach ihm hin und her zwiſchen dem Gebrauch der ſogenannten ſubjectiven und dem der ſogenannten objectiven Erkenntnißquelle. Die Scholaſtiker und Kant glaubten, die Metaphyſik dürfe durchaus die Erfahrung nicht zu Hilfe nehmen und verſperrten ſich damit den Weg zur Wahrheit. Aber „die Löſung des Räthſels der Welt muß aus dem Verſtändniß der Welt ſelbſt hervorgehen". Die Metaphyſik ſoll die Erfahrung nicht überfliegen, ſondern ſie von Grund aus verſtehen. Erfahrung, äußere und innere, iſt nach Schopenhauer die Hauptquelle aller Erkenntniß. Sein eigenes Syſtem nennt er aus der Erfahrung hergeleitet — eine Behauptung, die freilich mehr als kühn genannt werden darf. Er nennt daſſelbe daher auch immanenten Dogmatismus, im Gegenſatz zu Kant's trascendentem Dogmatismus, der über die Welt hinausgehe, während ſeine Lehrſätze zwar dogmatiſch, aber aus der Erfahrung geſchöpft ſeien und nicht über die in der Erfahrung gegebene Welt hinausgingen. Seine Philoſophie ſei auf dem ſogenannten analytiſchen, nicht auf dem ſynthetiſchen Weg entſtanden. Er könne ſich nicht bei Worten oder allgemeinen Begriffen beruhigen, ſondern ſuche überall den Dingen auf den Grund zu kommen. Wir ſitzen, wie ſich Schopenhauer ausdrückt, in der Welt wie in einem Kerker; was darüber hinaus iſt, kennen wir nicht und ſind außer Staude, das große Räthſel der Welt zu löſen, welches als drohende Sphinx immer daliegt, oder das ſogenannte Abſolute durch Operationen der Vernunft zu finden. Statt vom „Abſoluten", „Unendlichen", „Ueberſinnlichen" u. dgl. zu reden, könnte man nach Schopenhauer ebenſowohl von „Wolkenkukuks-

heim" reden. Dem entsprechend leugnet Schopenhauer auch an verschiedenen Stellen ausdrücklich die Möglichkeit einer Metaphysik, obgleich er sie widersprechender Weise an anderen Stellen wieder gelten läßt und davon spricht, daß die Metaphysik es sei, welche uns den Kern der Dinge im Willen erkennen lehre. In der That ist sein Wille ein Ding, das an metaphysischem Gehalt keinem anderen etwas nachgibt. Es soll eine Metaphysik geben, aber doch nur eine solche, welche sich nie von der Erfahrung losreißt; sie bleibt immanent, wird nicht transcendent und redet von dem „Ding an sich" nie anders, als in seinen Beziehungen zur Erscheinung. Weiter vergißt Schopenhauer in seinem Kampf gegen die übersinnliche Philosophie sich selbst so weit, um zuzugeben, daß Systeme immer einseitig sein müssen. „Nur der höchste, alles übersehende und in Rechnung bringende Standpunkt", heißt es in „Parerga und Paralipomena", „kann absolute Wahrheit liefern." Gewiß! und man wundert sich daher billig, wie Schopenhauer nach Gewinnung einer solchen Einsicht auf seinem System beharren konnte.

Wie vor der Erfahrung überhaupt, so legt auch Schopenhauer vor den Naturwissenschaften insbesondere die höchste Achtung an den Tag und gesteht ihnen (allerdings hierin wieder ganz unähnlich den von ihm bekämpften „Philosophie-Professoren") ihre hohe Bedeutung für die Philosophie nicht blos ausdrücklich zu, sondern erkennt dieselbe auch durch häufiges Zurückkommen auf naturphilosophische Fragen fortwährend an. Begegnet man dabei auch vielen Irrthümern und schiefen Anschauungen, so ist doch Schopenhauer's Streben, sich in diesen Dingen zu unterrichten, höchst achtenswerth nnd sein Reichthum an positiven Kenntnissen im Vergleich zu dem, was sonst Philosophen von der Natur durchschnittlich zu wissen pflegen, bedeutend. Es kann dabei nicht fehlen, daß seine Ansichten nicht selten eine große und oft merkwürdige Uebereinstimmung mit denen der modernen materialistischen Schulen

zeigen. Dennoch verſäumt er keine Gelegenheit, gegen den ſogenannten Materialismus, den er die nothwendige Conſequenz des Realismus nennt und der zu ſeiner Zeit noch nicht, wie heute, das allgemeine Tagesgeſpräch geworden war, anzukämpfen; aber die Art, wie er dies thut, zeigt, daß ihm keine andere philoſophiſche Richtung gegenüber ſeiner eigenen Weltanſchauung ſo viel innere Beſchwerde macht, als die materialiſtiſche, und daß er deren innere Kraft nicht unterſchätzt. Sein Haupteinwand gegen den Materialismus fließt aus ſeiner Theorie von der Welt als Vorſtellung und aus ſeinem Satz: Kein Object ohne Subject! Der Materialismus geht nach Schopenhauer unberechtigterweiſe und vermittelſt einer enormen petitio principii von dem Object aus; denn ohne das Erkennen, welches er als einen Ausfluß der Materie conſtruirt, würden wir ja überhaupt nichts, auch nicht den Ausgangspunkt des Materialismus, die Materie erkannt haben! Dennoch, da im Grunde Ziel und Ideal aller Naturwiſſenſchaft ein völlig durchgeführter Materialismus iſt, geht daraus hervor, daß alle Wiſſenſchaft im eigentlichen Sinne nie ein letztes Ziel erreichen, nie das innerſte Weſen der Welt treffen wird; alles Wiſſen iſt nur relativ. Mit dieſer Auseinanderſetzung Schopenhauer's können die Materialiſten um ſo zufriedener ſein, als ſie ſelbſt von vornherein ihr Object als ein von der Vorſtellung unabhängiges faſſen. Ganz ſtimmt dagegen Schopenhauer mit den Materialiſten, oder beſſer geſagt, mit der ganzen Naturforſchung überein, wo es ſich von der Unvergänglichkeit der Materie handelt. Zwar nicht aus chemiſchen, aber ſchon allein aus philoſophiſchen Gründen findet es Schopenhauer höchſt albern, an einer ſo klaren und feſtſtehenden Wahrheit zu zweifeln, und bemerkt gegen Hegel: „Dies leugnen heißt allem Verſtande geradezu entſagen.“ „Die Subſtanz beharrt“, heißt es an einer anderen Stelle „d. h. ſie kann nicht entſtehen, noch vergehen, mithin das in der Welt vorhandene Quantum derſelben nie vermehrt, noch vermindert

werden." Schopenhauer bezeichnet die Materie ſogar als „abſolut" und nennt ſie das einzige Ding, auf welches dieſe Bezeichnung überhaupt nur angewendet werden könnte. Ja er ſchreibt der Materie ſogar die Fähigkeit zu denken zu und erklärt Denken ausdrücklich für eine organiſche Function des Gehirns. „Kann die Materie zur Erde fallen", heißt es an einer Stelle, „ſo kann ſie auch denken!" Einen Gegenſatz von Geiſt und Natur gibt es daher nicht. Carteſius war nach Schopenhauer der Erſte, welcher zwiſchen denkender und ausgedehnter Subſtanz unterſchied, und lange Zeit blieb dies Axiom, bis Spinoza wieder beide Arten der Subſtanz für ein- und daſſelbe erklärte. Ebenſo ging es ſpäter mit der Unterſcheidung zwiſchen Ideal und Real. Wie gegen den Materialismus, ſo kämpft Schopenhauer auch gegen die Atomiſtik, wobei nun freilich, wie überall, wo Philoſophen gegen naturwiſſenſchaftliche Begriffe ankämpfen, ſonderbare Mißverſtändniſſe zu Tage kommen. Die zwei bekannten Licht-Hypotheſen verwirft Schopenhauer beide, wobei nun wieder gar nicht einzuſehen iſt, woher er das Recht dazu nimmt, aus philoſophiſchen Gründen Dinge zu verwerfen, welche nur phyſikaliſch erkennbar ſind. Wiederum begegnet man merkwürdigerweiſe da, wo er von der Beharrlichkeit der Wärme ſpricht, einer Vorausahnung jener großen in unſeren Tagen entdeckten Naturwahrheit, welche der Verfaſſer dieſes Aufſatzes als „die Unſterblichkeit der Kraft" bezeichnet hat. Dennoch glaubt er von dem Licht, daß es verſchwinden könne, indem er nicht weiß, daß Naturkräfte nicht verſchwinden, ſondern nur verſchiedene Formen annehmen. Dem entſprechend hält er auch an der öfter geäußerten Anſicht feſt, es müſſe durch Wärmeausſtrahlung die ganze Welt nach und nach in Kälte, Nacht und Starrheit verſinken. In der Aſtronomie quält er ſich mit der unnützen Frage, ob der Raum eine Grenze haben, und ob es einen Fixſtern geben könne, welcher der äußerſte wäre?! Bekanntlich wiſſen wir heute, daß ſchon allein nach den Geſetzen der Gravita-

tion ein räumliches Ende des Sternenhimmels ein Ding der Unmöglichkeit ist. Ueberhaupt glaubt Schopenhauer, wie alle speculativen Philosophen, über Alles und Jedes, mag es seinem Gesichtskreis auch noch so fern liegen, reden und aus seinem philosophischen Bewußtsein heraus aburtheilen zu dürfen. So begegnet man denn auch in seinen naturphilosophischen Auseinandersetzungen, trotz seines starken Frontmachens gegen die Teleologie, doch mitunter sehr intensiv-teleologischen Anschauungen. In der Geologie nimmt Schopenhauer keinen Anstand, Ideen über die chemische Entstehung des Granits zu äußern, welche mit unseren heutigen Kenntnissen sehr wenig zusammenstimmen. Die Geschichte der Erde ist seiner Ansicht zufolge nichts anderes, als eine allmälig aufsteigende Objectivation des Willens, wobei der Mensch die letzte und äußerste Stufe bildet!! Neben solchen Sonderbarkeiten finden sich jedoch wieder einige sehr gesunde und an einem Philosophen doppelt bemerkenswerthe Anschauungen über allmälige Entstehung der organischen Geschlechter, des Menschen u. s. w. Schopenhauer glaubt ferner noch an große Erdrevolutionen, an nur drei Entstehungspunkte der Menschheit in der alten Welt u. s. w. Nie soll es nach ihm eine von Natur weiße Rasse gegeben haben, sondern diese soll erst infolge klimatischer Einflüsse entstanden sein — eine Theorie, welche er wahrscheinlich seinen braunen Hindus zu Liebe aufstellt. Schopenhauer verkennt dabei ganz den bekannten und mächtigen Einfluß der ursprünglichen Rassenunterschiede auf die körperliche und geistige Entwikelung der Völker. Auch huldigt er noch der falschen Ansicht, daß der Mensch von der Natur zu vegetabilischer Nahrung bestimmt sei. Daran knüpfen sich weiter einige physiologische Phantasieen sehr unphysiologischer Natur, welche sehr an die Zeiten der Naturphilosophie erinnern. Mit großer Wärme namentlich nimmt sich Schopenhauer der armen, jetzt mehr und mehr in Vergessenheit gerathenden „Lebenskraft" an und nennt das Polemisiren gegen dieselbe dumm! Die Lebenskraft

mag ſich dafür noch einmal im Grabe herumdrehen und bedanken. Wenn es keine Lebenskraft gibt, meint Schopenhauer, ſo muß entweder der Zufall oder Gott die organiſchen Weſen geſchaffen haben; da aber beides nicht ſein kann, ſo muß es eine Lebenskraft geben. In der That — ein ſchlagender Beweis! Aber immer noch nicht ſchlimmer, als die Logik, deren ſich unſere modernſten Kämpen für die Lebenskraft bedienen! In Uebereinſtimmung mit den ſo ſehr von ihm gehaßten „Schulphiloſophen" erklärt ſich weiter Schopenhauer gegen die Zurückführung des organiſchen Lebens auf Chemismus und gegen die elektriſchen, chemiſchen und mechaniſchen Phyſiologen, welche das Leben hartnäckig aus Form und Miſchung ſeiner Beſtandtheile erklären wollen. Alle Vorgänge im Leibe ſind vielmehr nach ſeiner Meinung nichts weiter, als Erſcheinungen des Willens. Zähne, Schlund und Darmkanal ſind der objectivirte Hunger, die Genitalien der objectivirte Geſchlechtstrieb u. ſ. w. Auch das ſogenannte latente Leben in übertriebenſter Ausdehnung, die Kröten im Stein, der tauſendjährige Mumienwaizen und Aehnliches, findet an Schopenhauer einen willigen Gläubigen. Aber am weiteſten offenbar verirrt ſich der die Natur im Lichte ſeines Syſtems beſchauende Philoſoph dort, wo er auf die Erſcheinungen des ſogenannten „Nachtlebens der Seele" im phyſiologiſchen Gebiete zu reden kommt. Alle die zahlloſen Märchen des thieriſchen Magnetismus, ſelbſt die unwahrſcheinlichſten, nimmt Schopenhauer für baare Münze und erklärt die Erſcheinungen des Geiſterſehens, des Hellſehens, der Träume der Somnambulen, das zweite Geſicht, die ſympathetiſchen Kuren u. ſ. w. für ausgemachte Thatſachen. Zum Beweiſe dafür beruft er ſich auf Leute, wie Kieſer, Jung Stilling, Juſt. Kerner, und nennt die Gegner ſchlechtweg unwiſſend. Den animaliſchen Magnetismus nennt Schopenhauer die inhaltſchwerſte aller jemals gemachten Entdeckungen in Bezug auf Philoſophie und praktiſche Metaphyſik und will ſogar zugeben, daß Chriſtus mittelſt des animaliſchen Magnetismus Wunder gethan

habe!! Dabei verſteigt er ſich zu den abenteuerlichſten Redensarten über magnetiſche Strömungen, Polrichtungen, Lebenskraft u. ſ. w., und die dummen Ausſprüche der Seherin von Prevorſt, welche einen Geiſt ſo lange warten läßt, bis ſie ihre Suppe gegeſſen hat, werden als Beſtätigung der Kant'ſchen Lehre vom Ding an ſich angeführt! Sogar die mittelalterliche Magie findet Gnade vor ſeinen Augen — Alles dieſes natürlich aus keinem anderen Grunde, als weil er darin thatſächliche Beſtätigungen ſeiner und Kant'ſcher Doctrinen zu finden glaubt. Da nämlich nach Kant-Schopenhauer Zeit und Raum nicht real, ſondern ſubjectiv ſind, ſo ſoll in der ſomnambulen Perſon eine Befreiung des Subjects von dieſen Schranken und demnach ein Sehen in Zukunft und Ferne möglich ſein! Die ſympathetiſchen Kuren dagegen, ſowie viele andere Erſcheinungen des thieriſchen Magnetismus, finden ihre Erklärung in einem unmittelbaren Wirken des Willens, wobei Schopenhauer natürlich die zahlloſen Lügen und Betrügereien der ſogenannten Willensmagnetiſeure ſehr erwünſcht kommen. Die komiſchen Auftritte, welche Schopenhauer in Perſon vor einigen Jahren bei Gelegenheit der Anweſenheit des bekannten und durch Frankfurter Aerzte als offenbarer Betrüger entlarvten Magnetiſeurs Regazzoni in Frankfurt a. M. durch ſeinen Enthuſiasmus für deſſen Schwindeleien hervorrief, ſind bekannt. Sehr gut dagegen iſt wieder, was über die phyſiologiſche Vererbung geiſtiger Eigenthümlichkeiten geſagt wird. Den Geiſt oder den Intellect erbt man nach Schopenhauer von der Mutter, den Charakter oder den Willen vom Vater.

Im Jahre 1836 hat Schopenhauer ein beſonderes Schriftchen „Ueber den Willen in der Natur ꝛc." veröffentlicht, worin er die vermeintlichen Beſtätigungen darlegt, welche ſeine Philoſophie durch die inzwiſchen gemachten Entdeckungen der empiriſchen Wiſſenſchaften erhalten haben ſoll. Will man ſich recht augenſcheinlich überzeugen, daß dieſe Beſtätigungen in der That ganz fehlen,

ſo muß man dieſes Schriftchen leſen. Schopenhauer's Hauptautorität iſt eine gänzlich unbekannte Größe, ein Dr. Brandis in Dänemark, welchen er obendrein ſehr mit Unrecht einen „Empiriker" nennt. Darf man wenigſtens nach den mitgetheilten Stellen ſchließen, ſo charakteriſiren dieſelben Herrn Brandis nicht als Empiriker, ſondern als der ehemaligen naturphiloſophiſchen Schule angehörig, und ſind überdem entweder ganz unbeweiſend für Schopenhauer oder aus dem Zuſammenhang geriſſen, gewaltſam gedeutet u. ſ. w. Auch die berühmteren Namen Meckel und Burdach kann Schopenhauer nur an ſolchen Stellen citiren, wo ſie noch den alten und bekanntlich heute völlig in Mißcredit gerathenen Anſchauungen der „Naturphiloſophie" huldigen.

Endlich nimmt Schopenhauer in einer letzten hierher gehörigen Frage, in der Frage von der Thierſeele, einen zwar von den Anſchauungen der ſpeculativen Philoſophie ſich vortheilhaft unterſcheidenden, aber doch hinter denen der modernen Erfahrungsphiloſophie zurückbleibenden Standpunkt ein. Schopenhauer iſt von einem tiefen, theils aus ſeinem Herzen, theils aus ſeiner Philoſophie entſpringenden Mitgefühl für die Leiden der Thiere beſeelt und weiſt vortrefflich nach, wie gerade die Idealiſten unter den Philoſophen es ſind, welche das Thier unter ſich ſelbſt herabwürdigen und aus falſcher philoſophiſcher Conſequenz zu Grundſätzen der Härte und Grauſamkeit gegen daſſelbe gelangen. Das Thier hat nach Schopenhauer nicht blos Verſtand, Empfindung, Gedächtniß u. ſ. w., ſondern auch Bewußtſein ſeines Ich oder jenes Selbſtbewußtſein, welches ihm manche thörichte Philoſophen ohne den Schein eines Grundes abſprechen. Ein ſolcher Philoſoph, ruft Schopenhauer aus, ſollte ſich einmal zwiſchen den Klauen eines Tigers befinden und bald zu ſeinem Schaden inne werden, welchen Unterſchied derſelbe zwiſchen Ich und Nichtich zu machen weiß! Menſch und Thier werden im Weſen identiſch und „Brüder" genannt. Die indiſchen Religionen haben nach Schopenhauer im Ver-

gleich zu der christlichen den großen Vorzug, daß sie nicht, wie diese, eine strenge Trennung zwischen Mensch und Thier vornehmen und das letztere als eine Sache betrachten, sondern daß sie im Gegentheil die innige Verwandtschaft beider anerkennen und Liebe auch gegen das Thier anempfehlen. Daher wird in Indien noch heute das Thier hochgeachtet, während die kalte Grausamkeit der Europäer gegen dasselbe jedes fühlende Herz beleidigen muß. Dennoch unterscheidet sich nach Schopenhauer der Mensch von dem Thier wesentlich, und zwar durch die Vernunft oder das Vermögen, Begriffe zu bilden. Die Thiere sollen Verstand haben, als welcher sich nur auf das Anschauen bezieht, aber keine Vernunft, als welche niemals Anschauung sein kann, und auf diese Weise das geistige Wesen beider scharf geschieden sein. Vernunft soll das Vermögen der abstracten, Verstand das der anschaulichen Vorstellungen sein. — Abgesehen davon, daß man eine solche Trennung von Vernunft und Verstand nicht einmal aus philosophischen Gründen zuzugeben nöthig hat, übersieht auch Schopenhauer die durch die empirischen Wissenschaften nachgewiesenen zahllosen — körperlichen und geistigen — Uebergangsstufen zwischen Mensch und Thier, welche jeden prägnanten Unterschied in ähnlicher Weise verwischen, wie an den übrigen, nur durch den systematisirenden Verstand des Menschen festgestellten Grenzen der Naturreiche. Fälle, in denen daher jene von Schopenhauer aufgestellte philosophische Kategorie ganz unanwendbar sein würde, lassen sich in der Natur in Menge auffinden, wenn auch zuzugeben ist, daß die Natur nach einmal überschrittener Grenze in höheren Naturwesen ganz neue Fähigkeiten und den früheren unähnliche Zustände zu entwickeln vermag.

So ist also, wenn wir einen kurzen Rückblick auf das zuletzt Gesagte werfen, das Verhältniß Schopenhauer's zu den Naturwissenschaften trotz seiner großen Hochachtung vor denselben ein ziemlich unfruchtbares, und nur das bleibt bemerkenswerth, daß

ſelbſt ein Ideal-Philoſoph die ausdrückliche Berechtigung der Naturwiſſenſchaften, in der Philoſophie mitzureden, nicht blos anerkennt, ſondern auf das lebhafteſte vertheidigt. Weit glänzender repräſentirt ſich Schopenhauer wiederum da, wo er ſich mehr auf dem theoretiſchen Gebiete bewegt, und wo wir ihn die Geißel der Kritik ebenſo gegen theologiſche Irrthümer, wie vorher gegen philoſophiſche, ſchwingen ſehen.

Am zerſtörendſten wirkt dieſe Kritik auf den theologiſch-philoſophiſchen Begriff vom Abſoluten, welches er den „neumodiſchen Titel für den lieben Gott" nennt, und welchen Begriff er allein aus dem Streben der Philoſophie, der Theologie dienſtbar zu ſein, herleitet. Philoſophie kann nach ſeiner Anſicht nicht darauf ausgehen, eine causa efficiens oder causa finalis der Welt zu ſuchen; ſie ſucht nicht, woher und wozu die Welt da ſei, ſondern nur was die Welt iſt; daher ſie ſich um die Frage nach dem ſogenannten Abſoluten gar nicht zu kümmern hat. „Wollen die Herren abſolut ein Abſolutum haben", ſo ruft Schopenhauer an einer Stelle bezeichnend genug aus, „ſo will ich ihnen eines an die Hand geben, das allen Anforderungen an ein ſolches beſſer entſpricht, als ihre erfaſelten Nebelgeſtalten; es iſt die Materie!" Keine der alten Philoſophieen oder Religionen weiß nach Schopenhauer etwas von Gott oder dem Abſoluten, ſo wenig wie von einem Anfange der Zeit; und es iſt ſkandalös, wie in den Schriften der Gelehrten durchſchnittlich Theismus und Religion als identiſch genommen werden, indem ſich die Philoſophie bisher nur zur Dienerin der Theologie und der Politik gemacht hat. Der 300 Millionen Anhänger zählende Buddhismus iſt durchaus atheiſtiſch. Ebenſo atheiſtiſch ſind die beiden chineſiſchen Religionsſyſteme, das des Taoſſee und das des Confucius, und die chineſiſche Sprache hat für die Begriffe Gott und Schaffen gar keine Worte oder Ausdrücke. Im Alterthum hat kein anderes Volk, als die Juden, die Idee einer Offenbarung und eines einzigen,

welterſchaffenden Gottes oder den Monotheismus gehabt, und erſt von ihnen aus hat ſich dieſe Idee weiter auf Chriſtenthum und Mohamedanismus fortgepflanzt. — Nicht weniger ſchlecht, als der Monotheismus, kommt der Pantheismus bei Schopenhauer weg. Ein unperſönlicher Gott iſt nach ihm gar kein Gott, ſondern ein Unbegriff, ein mißbrauchtes Wort, eine contradictio in adjecto. Die Pantheiſten meinen gar viel geleiſtet zu haben, weil ſie das innere, ihnen unbekannte Weſen der Welt „Gott" betiteln. Aber einen Gott, meint er weiter, der ſich hätte beigehen laſſen, ſich in eine ſolche ſchlimme Welt zu verwandeln, müßte doch wahrlich der Teufel geplagt haben. Sollte ſich wohl Gott, ruft er höhnend aus, in ſechs Millionen Negerſklaven mit 60 Millionen Peitſchenhieben täglich oder in drei Millionen europäiſche Weber verwandeln?! Spinoza hat auch nur aus äußeren Gründen und aus Furcht vor dem Schickſal eines Bruno oder Vanini die Welt „Gott" genannt. Was die Pantheiſten „Gott" nennen, iſt nichts anderes als der „Wille", mit deſſen Annahme allein man ſich aus dem Determinismus retten kann. Der Lauf der Welt gleicht dem einer Uhr, welche fortläuft, nachdem ſie einmal aufgezogen iſt. Daher hat man keine Wahl, als entweder die Welt als eine bloße, nothwendig ablaufende Maſchine anzuſehen, oder den Willen als ihr Weſen anzuerkennen! Daß unter ſolchen Umſtänden Schopenhauer's eigene Philoſophie, vom theologiſchen Geſichtspunkte aus betrachtet, weder monotheiſtiſch noch pantheiſtiſch, ſondern ganz offenbar atheiſtiſch iſt, unterliegt keinem Zweifel. Zwar erinnert die Rolle, welche Schopenhauer ſeinen Willen ſpielen läßt, häufig genug an diejenige, welche der Gott der Monotheiſten oder derjenige der Pantheiſten ſpielt, aber dennoch unterſcheidet er ſich wieder von dieſen auf eine allzu prägnante Weiſe, um mit ihnen verwechſelt werden zu können. Der Schopenhauer'ſche Wille hat nichts Göttliches in ſich und iſt zufolge ſeinem Erfinder ſelbſt weder mit Bewußtſein, noch mit Abſicht

thätig. Er ist ein planloses Streben ohne Ziel, Ende und Zweck; daher auch seine Objectivation, das Leben, sowie jede Erscheinung nur trostlos und ebenfalls ohne Ziel und Ende ist. Das Leben ist keiner wahren Glückseligkeit fähig, sondern nur Leiden und ein durchweg unseliger Zustand. „Was die Geschichte erzählt, ist nur der lange, schwere und verworrene Traum der Menschheit." Die Geschichte zeigt, daß diese Menschenwelt das Reich des Zufalls und des Irrthums ist, daß Thorheit, Bosheit und Absurdität in ihr das Regiment führen, und daß sich das Gute nur mühsam oder gar nicht durchdrängt. „Der Wille", heißt es, „führt das große Trauer- und Lustspiel auf eigene Kosten auf und ist auch sein eigener Zuschauer." An diese Aeußerungen der trübsten Weltanschauung reiht Schopenhauer einige tiefe und wahrhaft erschütternde Betrachtungen über das Elend des Lebens, für dessen Einzelheiten er seinen Blick auf das äußerste geschärft zu haben scheint.

Bei diesem atheistischen Grundcharakter der Schopenhauer'schen Philosophie kann auch ihre allgemeine Haltung Religion und Christenthum gegenüber keine sehr freundliche sein. Ein längeres, in dialogischer Form geschriebenes Kapitel in „Parerga und Paralipomena" verbreitet sich über Werth und Unwerth der Religionen und zeigt, welchen unparteiischen Standpunkt Schopenhauer in Fragen einzunehmen vermag, welche nicht unmittelbaren Bezug auf sein System haben.*) Doch wiegt seine antireligiöse Gesinnung vor. „Die Religionen", heißt es, „sind wie die Leuchtwürmer; sie bedürfen der Dunkelheit, um zu leuchten." Religion

*) Die dialogische Form, so ausgezeichnet für Behandlung streitiger philosophischer Fragen, wird von Schopenhauer öfter gewählt und meist in sehr gewandter Weise gehandhabt. Seine eigene Ansicht darüber spricht er in den Worten aus: „Die dialogische Form muß dadurch, daß die Verschiedenheit der Ansichten von Grund aus hervorgehoben und herausgearbeitet ist, ächt dramatisch werden; es müssen wirklich zwei sprechen Ohne dergleichen Absicht ist sie eine müssige Spielerei, wie meistens."

und Philoſophie haben nach Schopenhauer nichts mit einander zu thun, und die bisherige Philoſophie hat ſich mit wenigen Ausnahmen faſt immer dadurch herabgewürdigt, daß ſie ſich durch die herrſchenden religiöſen Anſichten beeinfluſſen ließ. Glauben und Wiſſen ſind ſtreng geſchiedene Dinge, von denen jedes ſeinen eigenen Weg gehen muß; ſie ſind „wie die zwei Schalen einer Waage; in dem Maße, als die eine ſinkt, ſteigt die andere". Offenbarung iſt ein Unſinn, es gibt keine andere Offenbarung, als die Gedanken der Weiſen. Daher haben auch die ſogenannten Rationaliſten in der Theologie keine Ahnung von dem eigentlichen Geiſt des Chriſtenthums. Die Wahrheit, welche die Rationaliſten ſuchen, wird nicht in der Religion, ſondern in der Philoſophie angeſtrebt. Wer ein Rationaliſt ſein will, muß Philoſoph ſein; man kann nicht zweien Herren auf einmal dienen. Entweder glauben oder philoſophiren! An der chriſtlichen Religion im Beſonderen weiß Schopenhauer ſehr viele äußere und innere Mängel aufzufinden und behauptet ihre Inferiorität im Vergleich zu den Religionen der Griechen, Römer, Indier ꝛc. Was Gutes an ihr ſei, ſoll aus indiſchem Blute ſtammen; aber dem jüdiſch-chriſtlichen Gott Jehovah ſeien alle anderen Religionsſyſteme vorzuziehen. Namentlich verſucht es Schopenhauer, dem Chriſtenthum ſeine ſogenannten hiſtoriſchen Fehler nachzurechnen und die chriſtliche Moral mit dem zu vergleichen, was die Chriſten gethan haben. Die fanatiſchen Gräuel der Geſchichte ſind uns nach ihm eigentlich nur von den monotheiſtiſchen Religionen, wie Judenthum, Chriſtenthum und Islam, bekannt. Den Fanatismus nennt Schopenhauer ein furchtbares Ungeheuer, welches allein in Madrid in 300 Jahren 300,000 Menſchen qualvoll auf dem Scheiterhaufen ſterben ließ, und gibt eine ergreifende Schilderung der herrlichen Zeit des Perikles im Vergleich mit dem fanatiſch-düſteren Mittelalter. (Mancher unſerer Leſer wird vielleicht hierbei unwillkürlich auch an dasjenige erinnert, was gegenwärtig wieder

die Engländer im Namen christlicher Religion und Gesittung in dem Stammland religiöser Weisheit, in Indien, thun.)

Einen ebenso entschiedenen als gefährlichen Gegner findet ferner an Schopenhauer das Dogma von der persönlichen Fortdauer. Daß etwas, setzt er auseinander, nachdem es eine unendliche Zeit nicht gewesen, nun für alle Ewigkeit fortdauern soll, ist eine überaus kühne Annahme. Nur was selbst ohne Anfang oder ewig ist, kann unzerstörbar sein. Daher begeht unsere Religionsanschauung den großen Fehler, daß sie eine Entstehung aus nichts und doch eine ewige Fortdauer annimmt, während die Hindus ganz consequent zwar auch eine Fortdauer nach dem Tode statuiren, aber auch ein Leben vor der Geburt, und überhaupt Alles was ist für ewig erklären. Zu einer Schöpfung aus nichts paßt keine Unsterblichkeitslehre; denn was nicht vernichtet werden kann, muß auch immer dagewesen sein. Alle Beweise für die Fortdauer nach dem Tode lassen sich ebenso wohl in solche für das Leben vor der Geburt verwandeln. Daher wir allerdings unsterblich sind, aber nicht als Personen, als Individualitäten, welche nur eine vorübergehende Erscheinungsweise der allgemeinen Kraft im Menschen sind, sondern nur als Bestandtheile dieser Urkraft. Der Tod, von welchem Schopenhauer in tiefsinniger Weise aufzeigt, daß er die Grundursache aller Philosophie ist, betrifft nach ihm nicht unser Wesen an sich, welches unvergänglich ist. Er versetzt uns in den Zustand des Dinges an sich zurück, in jenen Urzustand, wo der Unterschied zwischen Object und Subject aufgehoben ist und die Mängel dieser Erscheinungswelt nicht vorhanden sind. Was im Tode schwindet, ist nicht das Wesen des Menschen an sich, welches weder Anfang noch Ende noch die Schranken einer gegebenen Individualität kennt, sondern nur das individuelle Bewußtsein, welches nicht Ursache, sondern Folge des organischen Lebens ist. Daher der Tod durchaus dem Zustande des tiefen Schlafes oder der Ohnmacht gleicht und von ihm gar nicht unterschieden werden kann! Daher er weiter ebenso

wenig wie dieſe beiden gefürchtet oder für ein Uebel gehalten werden darf; denn Nichtſein iſt ſchmerzlos, wie die Philoſophen zu allen Zeiten mit treffenden Gründen nachgewieſen haben. „Mors est non esse“, ſagt Seneka; und Epikur: „Der Tod geht uns nichts an, denn wenn wir ſind, iſt der Tod nicht, und wenn der Tod iſt, ſind wir nicht.“ Daher es höchſt unweiſe iſt, den Tod zu fürchten; im Gegentheil ſoll man ihn wünſchen, da der Verluſt dieſer Individualität nach Schopenhauer nicht Verluſt, ſondern Gewinn iſt. „Je ne sais pas“, ſagt Voltaire, „ce que c'est que la vie eternelle; mais celle-ci est une mauvaise plaisanterie.“ Aber an dieſes im Tode verloren gehende individuelle Bewußtſein iſt nach Schopenhauer das eigentliche Daſein geknüpft. Was im einzelnen Menſchen verſchwindet und im anderen wieder an ſeine Stelle tritt, iſt im Grunde ganz das Nämliche und nur in einem ewigen Kreislauf umhertreibend. Wo ſind die Todten? frägſt du. Antwort: Bei dir ſelbſt! — Trotz Tod und Verweſung ſind wir noch Alle beiſammen. Nichts vergeht. Ex nihilo nihil fit, et in nihilum nihil potest reverti! Schopenhauer beklagt es tief, daß Chriſtenthum nnd Mohamedanismus den tröſtlichen Urglauben der Menſchheit von der Unvergänglichkeit unſeres Weſens an ſich mit Feuer und Schwert vernichtet und an ſeine Stelle eine Entſtehung aus nichts und die damit unvereinbare ewige Fortdauer geſetzt haben.

Mancher Leſer wird bei dieſen Anſichten vermuthen, daß ſich Schopenhauer auch zum Apologeten des Selbſtmords aufwerfen würde. Dies iſt jedoch nicht der Fall; er verwirft ihn und nennt nur die theologiſchen Gründe gegen den Selbſtmord „ſchwache, leicht zu widerlegende Sophismen“. Ferner behauptet er, daß nur die monotheiſtiſchen oder jüdiſchen Religionen den Selbſtmord als Verbrechen brandmarken und ſpricht ſeine Hochachtung vor den Helden des Alterthums aus, welche denſelben ausübten.

Ebenſo entſchieden wie in der Religion auf dem Standpunkt

des Atheismus steht Schopenhauer in der Frage von der Freiheit des menschlichen Willens auf dem Standpunkt des Determinismus und verschmäht es sogar nicht, die zahlreichen kirchlichen Autoritäten für das katholische Dogma von der „Unfreiheit des Willens" für sich anzuführen. Nur als Ding an sich ist der Wille frei, nicht aber als Erscheinung, und die zur Erscheinungswelt gehörenden menschlichen Handlungen erfolgen durchaus nothwendig und ohne freie Wahl. Schopenhauer hat ein besonderes, von der Norwegischen Akademie der Wissenschaften gekröntes Preisschriftchen über die Willensfreiheit geschrieben, in welchem nach Kant's Vorgang das Zusammenbestehen von Freiheit und Nothwendigkeit gelehrt wird. Kant unterscheidet nämlich zwischen sogenanntem empirischem und intelligiblem Charakter und verlegt den ersteren in die Erscheinung, den zweiten in das Ding an sich. Somit gibt es nach Kant empirische Nothwendigkeit des Handelns und sogar Zurechnungsfähigkeit neben transcendentaler Freiheit. Erstere ist als Erscheinung den Kategorien von Zeit, Raum und Ursächlichkeit unterworfen, letztere dagegen frei, unabhängig von diesen Formen und gleich dem inneren Wesen des Menschen an sich oder dem, was Schopenhauer Wille nennt. Schon daß die Erscheinung immer dem Gesetz von Ursache und Wirkung folgt, schließt nach Schopenhauer die empirische Willensfreiheit, welche ja sonst eine Ausnahme von diesem Gesetz bilden würde, aus; die Freiheit ist transcendental. Somit kommt nach Schopenhauer Alles darauf an, was Einer ist, woraus mit Nothwendigkeit folgt, was er thut; man fühlt sich daher auch nach ihm verantwortlich für das Esse, nicht für das Operari. Daß diese ganze Auseinandersetzung eine ächt speculative und willkürliche ist, dürfte klar sein. Eine Freiheit, welche nicht ausgeübt werden kann, ist keine Freiheit, und ein Mensch, welcher nur thut, wozu ihn sein empirisches Wesen mit Nothwendigkeit zwingt, kann nicht für zurechnungsfähig erklärt werden. Verlegt man aber, wie

Schopenhauer, die Freiheit aus dem Thun in das Sein, ſo hat man nur die Ausdrücke gewechſelt. Daß man ſich endlich für das Esse und nicht für das Operari verantwortlich fühle, iſt eine ganz falſche Behauptung, welche der Erfahrung widerſpricht. Alle Tage kann man die Erfahrung vom Gegentheil machen und Menſchen hören, welche ſich ſelbſt oder Andere für begangene Handlungen mit ihrem Charakter, ihren Anlagen, ihrer Erziehung, oder mit der Aeußerung: ich bin einmal ſo! oder: er iſt einmal ſo! entſchuldigen. Das Esse wird dabei mit Recht als etwas vorausgeſetzt, das ſich dem freien Willen mehr oder weniger entzieht, während das Operari als eine Folge aus jenem angeſehen wird. Die moderne Erfahrungsphiloſophie ſteht hier auf einem ganz anderen, feſteren und von allen ſpeculativen Wirrniſſen freien Boden. Auch ſie läßt das Operari aus dem Esse folgen und weiſt nur mit Hülfe empiriſcher Thatſachen und Berechnungen nach, wie das Esse aus beſtimmten gegebenen Umſtänden, körperlichen oder geiſtigen Anlagen, zufälligen Einwirkungen u. ſ. w. als eine nothwendige Folge hervorgeht und dieſe Nothwendigkeit derart auf das Operari übergehen läßt, daß daſſelbe zwiſchen den engſten Grenzen hin- und herſchwankt. Aber damit iſt die freie Wahl nicht durchaus geleugnet und die tröſtliche Hoffnung gegeben, daß verbeſſerte Zuſtände der Menſchen und des Menſchengeſchlechts auch eine verbeſſerte Wahl herbeiführen werden.

Einen ſeiner wichtigſten und intereſſanteſten Gedankengänge verfolgt endlich Schopenhauer in der Ethik, welche er nicht mehr, wie Kant, durch eine Hinterthür in die Philoſophie hereinführt, ſondern durch eine auf wirklicher Erfahrung baſirte Unterſuchung analyſirt. Dieſe Unterſuchung iſt geeignet, ein ſehr gewichtiges Pfund in die Waagſchale des modernen naturwiſſenſchaftlichen Senſualismus zu werfen. Mangel an ethiſcher Empfindung wird dabei Schopenhauer nur derjenige vorzuwerfen wagen, der ihn nicht ſelbſt geleſen hat. Denn nicht blos während dieſer Unterſuchung,

ſondern überall, wo es die Gelegenheit gibt, ſpricht ſich bei ihm ein ſo wahres und warmes Gefühl für die beſten menſchlichen Tugenden, für Redlichkeit, Gerechtigkeit, Mitleid und Menſchenliebe und eine ſo tiefe Mitempfindung für jede Art von fremdem Leiden oder Schmerz aus, daß man nicht umhin kann, ſein Herz ebenſo ſehr als ſeinen Verſtand zu achten und die alte Wahrheit anzuerkennen, daß hervorragende Geiſtesgaben auch faſt immer mit einem reichen Gemüthsleben Hand in Hand gehen. Was ſich in Schopenhauer's Aeußerungen widerſpiegelt, iſt nicht Heuchelei oder jene oberflächliche Sentimentalität, welche von manchen Schriftſtellern mehr affectirt als empfunden wird, ſondern der tiefe Schmerz des auf den Grund des Daſeins und in die letzten Tiefen menſchlichen Elends oder menſchlicher Verſunkenheit blickenden Weiſen. In ſeinem Hauptwerk liefert Schopenhauer eine claſſiſche Schilderung des durch Philoſophie über den gemeinen Egoismus ſich erhebenden Menſchen, welcher nicht nur das Leiden Anderer, ſondern auch das der ganzen Welt als ſein eigenes anſieht. Alſo auf Mangel an Herz oder Unterdrückung der eigenen moraliſchen Stimme werden die Verläumder es nicht ſchieben können, wenn Schopenhauer im Widerſpruche mit ſeinem Meiſter Kant das ſogenannte Sittengeſetz oder das Gewiſſen oder die angeborene Idee des Guten in das Bereich der Märchen verweiſt und daſſelbe als „Kinderſchulenmoral" bezeichnet. Bei Kant iſt, Schopenhauer zufolge, das ethiſche Princip ein transcendentales, von Erfahrung und Belehrung unabhängiges, metaphyſiſches und bildet daher eine Brücke zu der ſogenannten intelligiblen Welt oder dem Ding an ſich. Der ſogenannte kategoriſche Imperativ iſt die Grundlage der Moral bei Kant; er ſoll ſich bei jedem Menſchen mit unmittelbar zwingender Gewalt von Innen heraus äußern, und tugendhaft und vernünftig ſollen daſſelbe ſein. Daß dieſe alte und abgeſtandene Theorie ſich ſehr weit von der Wahrheit entfernt, wird man Schopenhauer gerne zugeben und ſeinen

Nachweis anerkennen, daß Kant's Moralprincip im Grunde weiter nichts iſt, als die alte theologiſche Moral. Dieſer Fehler Kant's gab denn auch, Schopenhauer zufolge, den Anlaß zu den auf ihn gefolgten transcendentalen Faſeleien aus einer angeborenen überſinnlichen Vernunft heraus, indem man nämlich Kant's ſogenannte praktiſche Vernunft alsbald zu jener umſtempelte. Die Vernunft iſt nach den Faſelphiloſophen (Jacobi u. ſ. w.) ein das Ueberſinnliche unmittelbar wahrnehmendes Vermögen, auf Metaphyſik angelegt, und erkennt unmittelbar und intuitiv die letzten Gründe aller Dinge. Dies Alles iſt nach Schopenhauer und wahrſcheinlich auch nach jedem, der ſeinen geſunden Verſtand gebrauchen will, baarer Unſinn. Vernunft-Anſchauung gibt es nicht, weshalb aus der bloßen Vernunft gar nichts gefolgert werden kann. Wäre es dennoch ſo, ſo müßte eine Uebereinſtimmung aller metaphyſiſchen Anſichten beſtehen, während dieſe in Wirklichkeit eine Sammlung der widerſprechendſten Meinungen bilden. Das Gewiſſen, welches demnach Kant als etwas unmittelbar Mächtiges, Feſtſtehendes anſieht, iſt dieſes der Erfahrung zufolge keineswegs, ſondern ein ſehr unbeſtimmter, wechſelnder und von Zufälligkeiten abhängiger Begriff. Ohne Staatsgewalt, ohne äußeren Zwang würde kein Gewiſſen helfen. „Gut" iſt nichts Abſolutes, ſondern nur der Ausdruck gewiſſer aus der Erfahrung geſchöpfter Relationen; eine ſogenannte „Idee des Guten" exiſtirt nicht. Wenn man Zügen eines ſogenannten guten Gewiſſens begegnet, ſo begegnet man auch ebenſo wohl dem Gegentheil, Zügen von Neid, Schadenfreude, Bosheit u. ſ. w. Die Haupttriebfeder aller menſchlichen Handlungen iſt nach Schopenhauer der Egoismus, und aus ihm jedesmal vorerſt die Erklärung irgend einer gegebenen Handlung zu verſuchen, ehe man nach anderen Erklärungsgründen greift. Von dieſem Gedanken geleitet deckt nun Schopenhauer rückſichtslos und mit einer tiefen Kenntniß der ſelbſtſüchtigen Natur des Menſchen die moraliſchen Schwächen und Schlechtigkeiten des

Einzelnen wie der Gesellschaft auf und findet dabei hinlängliche Gelegenheit, seiner Menschenverachtung und seiner hypochondrischen Gemüthsstimmung Genüge zu thun. Leider kann man nicht behaupten, daß er ganz unwahr schildere, wenn er Welt und Gesellschaft eine Maskerade nennt, auf der jeder anders scheinen will, als er ist, und wenn er den schreienden Widerspruch zwischen der Moral, die täglich gelehrt, und derjenigen, die täglich geübt wird, aufdeckt. Sehr viele Redlichkeit und Gerechtigkeit ist nach ihm im Grunde nur conventionell; und wenn es auch nicht immer so ist und es gewiß Handlungen uneigennütziger Menschenliebe und einer ganz freiwilligen Gerechtigkeit gibt, so leiten sich solche Handlungen nicht aus einem angeborenen Gewissen, sondern einzig und allein aus dem Gefühl des Mitleids ab. Ueberhaupt kennt Schopenhauer nur drei Grundtriebfedern menschlicher Handlungen: es sind Eigennutz, Bosheit und Mitleid. Die Cardinaltugenden Gerechtigkeit und Menschenliebe wurzeln nach ihm nur in dem Mitleid, welches gewiß auf keiner angeborenen Erkenntniß beruht, sondern nur darin besteht, daß man sich selbst in Gedanken in die Lage eines anderen Leidenden hineinversetzt und nun dasjenige thut, was man in einer solchen Lage selbst von einem dritten gehofft oder in Anspruch genommen haben würde. Hätte Schopenhauer ganz consequent sein wollen, so würde es ihm leicht geworden sein, auf diesem Gedankengang weiterzubauen und nachzuweisen, daß auch das Mitleid zuletzt nichts weiter, als ein verfeinerter Egoismus ist. Aber er thut dieses nicht und nennt das Mitleid die einzige ächt moralische Triebfeder, die einzige Quelle nichtegoistischer Handlungen, welche es gibt. Nichts empört nach ihm mehr, als das Gegentheil des Mitleids oder die Grausamkeit. Dem Mitleid entgegen steht die ebenfalls in dem menschlichen Herzen vorhandene Bosheit, welche in ähnlicher Weise, wie das Mitleid das Gute, ihrerseits das Schlechte ausübt. Beide haben nach Schopenhauer gemeinsam, daß sie nicht aus dem Egoismus herstammen; und alles demnach,

was nicht aus Eigennutz geſchieht, geſchieht entweder aus Bosheit oder aus Mitleid. — Eine trotz einzelner Mängel vortreffliche, auf wirklicher Erfahrung beruhende und die aus dem angeborenen Gewiſſen hergeleiteten Einwände gegen den Senſualismus gründlich zunichte machende Auseinanderſetzung!

Weniger Beifall wird Schopenhauer in unſerer Zeit mit ſeinen paradoxen und etwas altmodiſch gewordenen Anſichten über Rechtslehre und Politik finden. Er iſt Gegner der Preßfreiheit, Gegner der Republik, Gegner Amerikas, Gegner des Schwurgerichtes, Gegner der Judenemancipation, Gegner ſogar der Bärte; dagegen Freund von Geburtsrecht, von Privilegien, Adel u. ſ. w. Er gibt eine ſehr unwahre Darſtellung von den Vorzügen der Monarchie und findet die Zerſplitterung Deutſchlands natürlich und angemeſſen!! Nun, es können nicht Alle Alles, und der Leſer wird ſich vielleicht mit einem Hinblick auf ein Citat aus Schopenhauer ſelbſt (in Parerga und Paralipomena, 2. Band), wonach „Jeder, auch das größte Genie, in irgend einer Sphäre der Erkenntniß entſchieden bornirt iſt", beruhigen.*)

Noch über vieles Andere, als das Angeführte, findet der Leſer bei Schopenhauer bald mehr, bald minder wahre, aber immer geiſtreiche und das Arbeiten des philoſophiſchen Genies verrathende Bemerkungen oder Ausführungen: ſo über Weſen oder Anwendung

*) Ueberhaupt war Schopenhauer, wie aus der inzwiſchen von ihm erſchienenen Beſchreibung ſeines Lebens von W. Gwinner (Leipzig 1862) hervorgeht, jeder Politik feind, weil er es für eine Herabwürdigung ſeiner ſelbſt hielt, wenn er „ſeine Geiſteskräfte auf eine ihm ſo klein und eng erſcheinende Sphäre richten ſollte". Ein ſolcher Standpunkt iſt jedenfalls Ausfluß eines geiſtigen Hochmuths, der ſeinerſeits wieder Folge einer gewiſſen geiſtigen oder gemüthlichen Beſchränktheit iſt. Der Grundſatz des ächten Philoſophen wird im Gegentheil immer das berühmte Terenzi'ſche: Nil humani a me alienum puto ſein. Jedenfalls iſt für den Nutzen der Menſchheit die geringſte politiſche Thätigkeit beſſer, als die minutiöſe Ausarbeitung eines Syſtems, das, wenn es Ausſicht auf allgemeine Annahme hätte, ſchließlich doch nur zur Verzweiflung an allem Leben, ſowie zu indiſcher Reſignation und Todeserſtarrung führen könnte.

von Vernunft, Verstand oder Irrthum, über Grund und Verhältniß der menschlichen Wissenschaften unter einander, über Lebensweisheit, Ehre, Höflichkeit, Duell (wobei das letztere eine wahrhaft vernichtende Kritik erfährt), endlich über das Wesen der Kunst. Seine Ansichten über Lebensweisheit sind oft einerseits sehr machiavellistisch, anderseits zu sehr im Sinne des gelehrten, zur Einsamkeit und Menschenverachtung neigenden Mannes, verrathen aber dabei doch viel Beobachtungstalent. Seine Ansichten über Kunst sind idealistisch, denn sie lassen den Genius die Werke der Kunst aus sich selbst und aus einer geistigen Anticipation, nicht aber durch Zusammentragen einzelner empirisch gefundener Schönheiten erzeugen.

Somit haben wir in Schopenhauer, mögen wir nun auch unser Urtheil über ihn im Ganzen günstig oder ungünstig ausfallen lassen, jedenfalls eine höchst eigenthümliche und bedeutungsvolle Erscheinung kennen gelernt. An der Grenzscheide zweier großer philosophischer Epochen stehend, deutet er mit der einen Hand rückwärts, mit der anderen vorwärts, ist hier Idealist, dort Realist, steckt auf der einen Seite noch tief in den Wirrnissen der reinen Speculation und hat sich auf der andern bereits hoch auf jene lichte Höhe emporgeschwungen, auf der die Philosophie an der Hand der Erfahrung einem neuen Ziele entgegengeht. Gelänge es aber auch selbst Jemanden, nachzuweisen, daß es nicht so wäre und daß Schopenhauer eine eigentliche tiefere Beziehung zu der philosophischen Entwickelung der Jetztzeit abginge, so blieben doch das Genie des Mannes, seine Gedanken- und Kenntnißfülle, seine Merkwürdigkeit als Philosoph nichtsdestoweniger bestehen und würden hinreichen, ihn der Aufmerksamkeit des Publikums zu empfehlen. Hinzufügen wollen wir noch, daß man manches Widersprechende, ja Widerwärtige, manches Sonderbare und Regellose in seinen Ansichten leichter übersehen oder wenigstens erklärlicher finden wird, wenn man nicht vergißt, daß in Schopenhauer jene eigenthümliche Neigung zur Paradoxie, welche bei hervorragenden Geistern

ſo oft angetroffen wird, ganz beſonders mächtig iſt. Schopenhauer iſt naiv genug, dies ſelbſt einzugeſtehen. „Oft", ſagt er, „habe ich Sätze, die ich ihrer Paradoxie wegen nur zaudernd vor das Publikum brachte, nachmals zu meinem freudigen Erſtaunen in alten Werken großer Männer wiedergefunden." Das Genie hat eine Neigung zur Paradoxie, weil es der Verſuchung nicht widerſtehen kann, mit ſeinen außergewöhnlichen Mitteln Sätze zu vertheidigen, welche dem gewöhnlichen Verſtand unhaltbar ſcheinen. Dieſe Neigung hat ihr Gutes, weil ſie leicht zur Entdeckung neuer Wahrheiten oder zur Beleuchtung alter Wahrheiten von neuen Seiten führt; aber übertrieben wird ſie in wiſſenſchaftlichen Dingen gefährlich und macht zuletzt jedes geregelte Denken unmöglich. Die Vermuthung, daß Schopenhauer gerade zur Aufſtellung ſeiner Grundbehauptung von der Welt als Wille und Vorſtellung durch ſeine große Neigung zur Paradoxie verführt worden ſein möchte, entfernt ſich vielleicht nicht allzuweit von der Wahrheit. Nicht minder tadelnswerth und ſeine Lectüre erſchwerend iſt Schopenhauer's Schreibweiſe. Auch er folgt der alten und widerwärtigen Manier der meiſten philoſophiſchen Schriftſteller, nicht bei dem einmal gefaßten Gegenſtand zu bleiben, ſondern alsbald aus einem angefangenen Gedanken in das Hundertſte und Tauſendſte zu gerathen und von allem und jedem zu reden, nur nicht von dem, wovon gerade die Rede ſein ſoll. Dieſe häßliche Manier macht oft jedes klare Verſtändniß deſſen, was der Schriftſteller eigentlich ſagen will, unmöglich. Der ganz klare und conſequente Kopf dagegen ſucht immer ſoviel als möglich zu trennen und zu unterſcheiden und läßt den auf den möglichſt kleinen Raum eingeengten Gedanken nicht eher los, als bis er ihn erſchöpft oder klar gemacht hat.

Demjenigen, der Schopenhauer nicht ſyſtematiſch, ſondern nur überhaupt kennen lernen will, dürfte am meiſten die Lectüre ſeiner unter dem Titel „Parerga und Paralipomena" erſchienenen

Schrift anzuempfehlen sein. Er verbreitet sich darin über viele verschiedene und meist interessante Gegenstände, und wer bereits die Grundzüge seines Systems kennt, wird selbst aus diesem Buch, da es Schopenhauer sehr liebt, sich zu wiederholen, sich ein ziemlich vollständiges Bild seiner Philosophie zusammenzusetzen im Stande sein. Jedenfalls wird er darin so viel des Interessanten und Geistreichen finden, daß er die auf die Lectüre verwendete Zeit nicht bereuen wird. Wer endlich Schopenhauer nicht selbst gelesen hat, wird zwar aus Darstellungen, wie die vorliegende, ein Bild seiner Ansichten, nicht aber seiner höchst eigenthümlichen Individualität gewinnen können. Diese Individualität ist aber derart mit seiner Philosophie verflochten, daß, um ihn ganz richtig zu beurtheilen, man ihn selbst lesen muß. Glaube namentlich niemand, der sich für Schopenhauer interessirt, daß er an Darstellungen wie die von Frauenstädt gelieferten, genug haben könne! *)

*) Es scheint, daß Herr Frauenstädt sich durch obige, gewiß sehr gegründete Bemerkung beleidigt gefühlt hat. Wenigstens läßt er — nachdem er früher einige zwar unbedeutende, aber doch im Ganzen anständig gehaltene und das Gute oder Richtige anerkennende Schriftchen gegen mich geschrieben hat — nunmehr in den „Blättern für literarische Unterhaltung", welche er gegenwärtig im Solde des Herrn Brockhaus mit seinen kritischen Ideeen befruchtet, keine Gelegenheit vorbeigehen, um meinen, sowie den Materialismus der Herren Vogt, Moleschott u. s. w. dem Publikum als roh, oberflächlich, dilettantenhaft u. s. w. zu denunciren, während er dem gegenüber sein eigenes Wischi-Waschi als einen geläuterten und philosophisch verklärten Materialismus darzustellen bemüht ist. Menschen, welche, wie Herr Frauenstädt, so arm an eigenen philosophischen Ideeen sind, daß sie sich nur als Schleppträger Anderer zu ernähren vermögen, und welche selbst nur eine Art von Zwitter zwischen Philosophie und Dilettantismus oder vazirendem Literatenthum sind, sollten doch bescheidener oder — wenn sie die Bescheidenheit nicht kennen — wenigstens vorsichtiger in ihren kritischen Auslassungen über Andere sein. Sieht sich doch Herr Rudolf Gottschall selbst, der Herausgeber obengenannter Blätter, welcher von Zeit zu Zeit ohne jede Kenntniß der ganzen Sache in jenen Ton mit einstimmen zu müssen glaubt, veranlaßt zu sagen: „Die Fabel von den sauren Trauben wiederholt sich immer; es ist nichts leichter, als das zu verdammen, was Einem zu hoch hängt." Man sollte bei Lesung dieser Stelle denken, Herr Gottschall habe sich selbst verhöhnen wollen. Ich weiß Herrn Gottschall, Herrn

Frauenſtädt, ſowie überhaupt allen ihren zahlloſen Collegen vom literariſchen Handwerk, welche ſich berufen fühlen, ihre alberne Weisheit über den Materialismus dem Publikum vorzuplauſchen, nichts Beſſeres zu empfehlen, als eine täglich wiederholte, recht andächtige Lectüre der folgenden vortrefflichen Worte Prof. Huxley's — welche Lectüre ſo lange fortzuſetzen wäre, bis ſie ſich zum Lernen oder zum Schweigen bekehrt fühlen: „Es gibt Viele", ſo ſagt Huxley an einer Stelle ſeines Buches über die Urſachen der Erſcheinungen in der organiſchen Natur, „die, obwohl ſie von dem behandelten Gegenſtande abſolut nichts verſtehen, gleichwohl dem Autor wegen einer Anſicht, mit der ſie nicht einverſtanden zu ſein belieben, ſchaden möchten. Was ſie alsdann thun, iſt nicht hinzugehen und etwas über die Sache zu lernen, was doch für einen ehrlichen Mann der beſte Weg wäre, ſondern ſie reißen den Urheber der bezweifelten Anſicht in einer allgemeinen Weiſe herunter u. ſ. w., u. ſ. w."

Anm. zur zweiten Auflage.

Zur Naturlehre des Menschen.

I.

(Dr. Theodor Waitz: „Anthropologie der Naturvölker". Erster Theil: Ueber die Einheit des Menschengeschlechts und den Naturzustand des Menschen. (Leipzig, 1859. Fleischer.)

(1859.)

Ein vortreffliches, von einem seltenen Fleiß Zeugniß ablegendes Buch, in welchem der Herr Verfasser, Professor der Philosophie in Marburg und durch frühere Schriften im Gebiete der Psychologie und Erziehungskunde bekannt, eine Anthropologie oder Lehre vom Menschen auf empirischer oder Erfahrungs-Grundlage aufzubauen versucht — gewiß ein sehr beachtenswerthes Unternehmen in einer Zeit, welche mit soviel Eifer nach Gewinnung erfahrungsmäßiger Kenntnisse in der Philosophie strebt und dabei das Wesen des Menschen selbst vorzugsweise in das Auge faßt. Zwar ist der Verfasser — und mit Recht — der Ansicht, daß diejenigen Wissenschaften, welche sich bisher hauptsächlich mit diesem Zweige des Wissens beschäftigt haben, d. h. Anatomie und Physiologie, nicht allein im Stande seien, das Wesen des Menschen zu bestimmen, und daß es dazu weiterer philosophischer Hülfsmittel bedürfe; aber doch ist zu bedauern, daß er seine eigenen Standpunkte mehr auf dem Gebiete der speculativen Philosophie, als auf dem jener empirischen Wissenschaften genommen hat. Trotz seines ausdrücklich auf Empirie und Gewinnung von Thatsachen gerichteten und daher bei einem Philosophen doppelt anerkennenswerthen Strebens be-

trachtet er doch im Ganzen ſowohl, wie im Einzelnen, den Menſchen immer noch weit mehr mit den Augen des Philoſophen, als mit denen des Naturforſchers, und ſucht in den Thatſachen mehr die Beſtätigung einer bereits fertigen Meinung, als die unverhüllte Wirklichkeit. Dieſe Meinung bezieht ſich auf das, was Waitz die Einheit oder Arteinheit des Menſchengeſchlechts nennt, und baſirt auf dem philoſophiſch (nicht empiriſch) angenommenen Vorderſatz, daß es ein allgemeines und unveränderliches Weſen des Menſchen gibt, das als Grundlage für alle Unterſuchungen über denſelben dienen muß. Dieſes Weſen ſchließt nach Waitz aus, daß es ſogenannte ſpecifiſche Unterſchiede unter den Menſchen geben könne, und bringt es mit ſich, daß für alle Menſchen dieſelben Denkgeſetze und dieſelbe moraliſche und intellectuelle Entwickelungsfähigkeit gültig ſein müſſe. Obgleich ſich nun natürlich der Verfaſſer ſoviel als möglich bemüht, dasjenige, was die empiriſchen Wiſſenſchaften über Natur und Entſtehung des Menſchen, über ſeine naturhiſtoriſchen und pſychologiſchen Beſtimmungen u. ſ. w. zutage gebracht haben, ſowie die zahlreichen Berichte der Reiſenden mit ſeiner Theorie in Einklang zu bringen, ſo gelingt ihm dies doch durchaus nicht überall, und das von ihm ſelbſt beigebrachte empiriſche Material iſt oft ſo widerſtrebend, daß er entweder genöthigt iſt, ſich in halbe oder ganze Widerſprüche zu verwickeln oder am Schluſſe einer einzelnen Auseinanderſetzung das Reſultat in einer viel weniger beſtimmten Weiſe zu formuliren, als er dieſes am Anfang des Buches und in der Einleitung gethan hat, oder endlich gar daſſelbe ganz im Zweifel zu laſſen. So müht er ſich gleich anfangs und nach vollendeter Einleitung ſehr reſultatlos mit der Feſtſtellung eines empiriſchen Begriffs ab, der als der ewige Anſtoß der Naturforſcher bekannt iſt, und deſſen genaue, aber unmögliche Formulirung für ſeine Auffaſſung der Sache natürlich als unerläßlich angeſehen werden muß. Denn wer die Arteinheit des Menſchen beweiſen will, muß vor Allem ſagen können, was man unter Art

zu verſtehen habe. Aber die ewig lebendige und aller Schranken und Eintheilungen ſpottende Natur fragt bekanntlich nichts nach philoſophiſchen Begriffsbeſtimmungen, und die neue Definition des Artbegriffs, welche Waitz den zahlloſen früheren und ſtets vergeblichen Definitionsverſuchen hinzufügt, macht die Sache um nichts beſſer. Waitz definirt Art als „permanenten Typus, der ſich durch die Fortpflanzung vererbt" — aber die einzige Frage nach dem, was ein „permanenter Typus" ſei, macht die Definition werthlos. Ebenſo wenig gelingt es ihm, den Unterſchied zwiſchen Art und Raſſe feſtzuſtellen — ſo daß er ſich am Schluſſe der, ſonſt von ſehr umfaſſenden Kenntniſſen zeugenden Unterſuchung über den Artbegriff ſelbſt genöthigt ſieht, die Frage über die Arteinheit des Menſchen einſtweilen unbeantwortet zu laſſen.

Im weiteren Verlaufe ſeiner Schrift nun aber macht uns Waitz mit einer ſolchen Fülle wichtiger, intereſſanter und auf die mühſamſte Weiſe geſammelter Thatſachen zur Naturlehre des Menſchen bekannt und berührt zugleich ſo viele der gegenwärtig am lebhafteſten erörterten und hochwichtigen Fragen über Urſprung und Weſen des Menſchen, daß man, auch ohne ſeinen philoſophiſchen Anſichten überall beizuſtimmen, ſeinen Auseinanderſetzungen und Erzählungen doch mit dem größten Intereſſe zu folgen genöthigt iſt, und daß ein kurzer kritiſirender Abriß derſelben gewiß auf den Beifall des gebildeten Leſers rechnen darf. Indem wir einen ſolchen im Folgenden zu geben verſuchen, wird es dabei abermals klar werden, wie Naturforſchung und Philoſophie auf ihren heutigen Standpunkten in einer Menge der wichtigſten allgemeinen Fragen bald zuſammentreffen, bald wieder auf das Tiefſte ſich entzweien, und wie bei Unterrichteten kaum ein Zweifel mehr über die Nothwendigkeit beſtehen kann, endlich einmal aus dem gegenwärtigen Halbdunkel heraus zu Licht und Klarheit zu gelangen.

Der Verfaſſer theilt ſeine ganze Unterſuchung in zwei große Theile, in die ſogenannte naturhiſtoriſche und ſogenannte pſy-

chologiſche Unterſuchung, deren eine die leibliche, deren andere die geiſtige Seite des Menſchen in das Auge zu faſſen hat. Sieht nun auch Waitz als Philoſoph nicht genug ein, in welcher nothwendigen und innigen Verbindung mit einander dieſe beiden Seiten des Menſchen ſtehen, und wie daher eine derart getrennte Betrachtung ihr Mißliches hat, ſo mag man doch für ſeinen Standpunkt die Eintheilung als praktiſch gelten laſſen. In der naturhiſtoriſchen Unterſuchung beſchäftigt ſich Waitz zunächſt mit den äußeren Einflüſſen, welche beſtimmend und umformend auf den Menſchen einwirken, wie Klima, Nahrung, Bildung u. ſ. w., und geſteht ihnen einen faſt noch ausgedehnteren Einfluß auf leibliche und geiſtige Bildung deſſelben zu, als die materialiſtiſche Schule dies durchſchnittlich zu thun pflegt. Der Engländer hat ſich nach Waitz in Amerika zu einem ganz verſchiedenen Typus, demjenigen des Yankee, umgewandelt. Menſchen, welche lange Zeit unter fremden Stämmen oder Raſſen leben, werden dieſen nach und nach ähnlich, wie man dies namentlich an dem bekannten Miſſionsreiſenden Gützlaff beobachtet haben will. Der Neger wird in der Geſellſchaft des Europäers nicht blos leiblich beſſer geformt, ſondern auch geſcheidter, und es iſt bekannt, daß die in Amerika geborenen oder ſogenannten Creolen-Neger viel beſſere Fähigkeiten beſitzen, als die wild eingefangenen, und daher auch theurer bezahlt werden.*) Die Deutſchen, Ungarn und Türken haben durch die veränderten Einflüſſe der Civiliſation die weſentlichſten Veränderungen erlitten. Sogar die individuelle Verſchiedenheit der Schädelbildung nimmt nach Waitz mit der Civiliſation zu, und die öfter gehörte Behauptung, daß die Schädelgeſtalt zum Theil von der Geiſtescultur abhängt und ſich mit ihr verändert und verbeſſert, will derſelbe durch ſeine Unter-

*) Reklus ſagt, in 150 Jahren haben die Neger in Amerika ein gutes Viertheil des Abſtandes überſchritten, der ſie von den Weißen trennt. — Auch die Engländer in Auſtralien haben ſich bekanntlich zu einem ganz beſonderen, leicht erkennbaren Typus umgeſtaltet. Anm. d. Verf.

ſuchungen als ganz beſtätigt gefunden haben. An Wichtigkeit und Intereſſe wird dieſe Thatſache noch übertroffen von einer zweiten damit in Verbindung ſtehenden und von Waitz in ihrer hohen phyſiologiſchen Bedeutung richtig erkannten, welche auf die Cultur- und Fortſchrittsgeſchichte der Menſchheit ein ſehr helles Licht fallen läßt. Es iſt die ſowohl bei Menſch als Thier beobachtete ſpontane Entſtehung neuer Eigenthümlichkeiten nicht blos leiblicher, ſondern auch geiſtiger Art, welche ſich, einmal entſtanden, dauernd auf die Nachkommen vererben. Solche Eigenthümlichkeiten können ſowohl individuell angeborene, als auch zufällig oder abſichtlich während des Lebens angebildete ſein. Selbſt äußere Verſtümmelungen übertragen ſich bisweilen dauernd auf die Nachkommen. Die Nachkommen von Zugochſen ziehen beſſer als wilde, wie überhaupt die Jungen gelernter oder abgerichteter Thiere die wilden an Gelehrigkeit weit übertreffen. Es gibt angebildete Inſtinkte, wie es erbliche Krankheiten gibt. Aus ſolchen und vielen ähnlichen Thatſachen hat man geſchloſſen, daß die erworbene geiſtige Bildung, ſoweit es die Anlage betrifft, ebenſo zu vererben im Stande iſt, wie die leibliche. Die Geſchichte einzelner Familien beweiſt, daß mechaniſche oder künſtleriſche Talente oder die Neigung zu gewiſſen Beſchäftigungen u. ſ. w. forterben, und die Ariſtokratie des Adels iſt aus gleichem Grunde nicht ohne phyſiologiſche Baſis. Aus allem dieſem folgert Waitz, daß die einzelnen Menſchentypen nicht überall dieſelben unveränderlichen bleiben, und daß ſich nur über die Grenzen dieſer Veränderlichkeit ſtreiten läßt. Die Macht der geiſtigen Cultur ſcheint dabei am bedeutendſten.

Von da geht Waitz zur Schilderung der anatomiſchen und phyſiologiſchen Verſchiedenheiten unter den einzelnen Menſchenſtämmen über, welche er natürlich, um ſeinen Satz von der Arteinheit des Geſchlechts zu retten, ſowenig als möglich als ſpecifiſche darzuſtellen ſucht. Läßt er nun aber auf der einen Seite dieſe Unterſchiede ſo gering als möglich erſcheinen, ſo hebt

er um ſo ſtärker diejenigen hervor, welche nach ſeiner Anſicht den Menſchen von dem Repräſentanten der ihm zunächſt ſtehenden Thierwelt oder dem Affen trennen. Die Erzählungen von affenähnlichen Menſchen, deren doch ſo ſehr zahlreiche und hinlänglich beglaubigte vorliegen und zu denen erſt ganz neuerdings „Miß Paſtrana" einen aller Welt ſichtbaren Beitrag geliefert hat, ſollen unwahr ſein*); und die berühmten amerikaniſchen Ethnographen Nott und Glidden, welche, bekanntlich auf eigene Forſchungen und Anſchauungen geſtützt, in ihren Schriften behaupten, daß Hottentott und Buſchmann nicht weiter vom Affen entfernt ſeien, als vom Europäer, ſollen ſich einer „unverſchämten Uebertreibung" ſchuldig machen! Der Nachtheil des Philoſophen, welcher nur aus den Urtheilen oder Schilderungen Anderer ſchöpft, denjenigen gegenüber, welche aus eigener Forſchung und Anſchauung reden, iſt in ſolchen Fragen zu groß, als daß die leidenſchaftliche Aeußerung des Herrn Waitz den Anſichten der Herren Nott und Glidden etwas an ihrem Werthe benehmen könnte. Es kann dies um ſo weniger der Fall ſein, als Herr Waitz im Verlaufe ſeiner Auseinanderſetzung ſelbſt genöthigt iſt, die bekannte Affenähnlichkeit des Negers ausdrücklich zuzugeſtehen — wenn er auch trotzdem den Unterſchied zwiſchen ihm und dem Affen für weit größer, als den zwiſchen Neger und Europäer, und dieſem nicht vergleichbar erklärt. Um hierin das Richtige zu ſehen, erinnere man ſich an die treff-

*) Im Jahre 1857 wurde in London ein menſchliches Scheuſal gezeigt, Julie Paſtrana, mit ganz thierähnlicher Körperbildung. Ihr Körper ſowie auch ihr ganzes Geſicht war mit langen ſchwarzen Haaren bedeckt; dabei hatte ſie eine ſchmale, ſtumpfe Stirn, einen wulſtigen Mund, große Zunge, ein kurzes Kinn. — Der engliſchen Geſandtſchaft in Ava wurde 1855 ein ganz mit Haaren bedecktes Weib gezeigt und dabei bemerkt, daß derlei Naturſeltenheiten in Birma nichts Seltenes ſeien. Man leſe auch die Berichte der Reiſenden über die Neger Oſtafrikas, über die Malayen auf Java, über die braſilianiſchen Waldmenſchen oder Botokuden (Avé-Lallemant), über die wilden Menſchen Indiens, über die ſüd-amerikaniſchen Indianer, über die Ureinwohner von Sumatra, Neuholland, den Philippinen, Borneo ꝛc. ꝛc. Anm. d. Verf.

lichen Schilderungen von Burmeiſter, der, ſelbſt Zoolog und einen geachteten wiſſenſchaftlichen Namen tragend, auch nicht von Sklavereiintereſſe beeinflußt, ebenfalls aus eigener Anſchauung ſpricht! Den Schilderungen von Burmeiſter aber laſſen ſich hundert andere von Augenzeugen in gleichem Sinne gemachten an die Seite ſetzen.*) Waitz dagegen bringt zur Stützung ſeiner Anſichten häufig ſehr unverbürgte Erzählungen jeder Art ohne kritiſche Auswahl vor und erſtickt oft mehr unter der Maſſe des Materials, als daß er durch ſie erhoben wird. Dennoch kann er auch hier wieder aus allen von ihm vorgebrachten Thatſachen endlich zu keinem andern Schluſſe gelangen, als zu demjenigen, daß jene Thatſachen der Arteinheit des Menſchen günſtiger ſeien, als ſeiner Artverſchiedenheit. Damit aber iſt für ſeine philoſophiſche Theorie noch nicht viel gewonnen.

Ein Anhang zu dieſem Kapitel beſpricht die angebliche Lebensunfähigkeit der Amerikaner, Polyneſier und Auſtralier und erklärt die freilich durch gar zu auffallende Thatſachen geſtützte Anſicht, daß die bloße Annäherung der Civiliſation hinreiche, dieſe Völker dem Verderben entgegenzuführen, für falſch.

Ein weiteres ſich nun anſchließendes Kapitel handelt von dem ſehr intereſſanten Thema der Miſchung und Miſchlinge. Bei der Miſchung verſchiedener Raſſen herrſcht der Einfluß des Vaters gewöhnlich vor; doch iſt dieſes nicht immer ſo. Auch ſtehen die Miſchlinge der verſchiedenen Menſchenſpecies nicht alle unter den nämlichen Geſetzen; man begegnet bisweilen ganz geſetzloſen Erſcheinungen. Ganze Völker ſcheinen aus einer urſprünglichen Miſchung verſchiedener Species hervorgegangen oder ſogenannte Miſchlingsvölker zu ſein. Auch behaupten ſich einzelne Menſchheitstypen mit größerer Zähigkeit als andere, ſo z. B. die Mon-

*) Erſt ganz neuerdings hat ſich in der Verſammlung der Britiſchen Naturforſcher in Oxford im Jahre 1860 Prof. Huxley gegen Owen dahin erklärt, daß der phyſiologiſche Abſtand zwiſchen Menſch und Gorilla geringer ſei, als der zwiſchen dem Gorilla und den niedrigeren Affen. Anm. d. Verf.

golen. Dabei findet weiter die merkwürdige und erſt neuerdings bekannter gewordene Erfahrung über den Einfluß, welchen eine frühere Befruchtung einer thieriſchen oder menſchlichen Mutter auf eine ſpätere durch einen zweiten Vater hervorgebrachte ausübt, gebührende und von den eingehenden Kenntniſſen des Verfaſſers zeugende Erwähnung. Eine von einem Eſelhengſt belegte Pferdeſtute zeugt bei ſpäteren durch einen Pferdehengſt geſchehenen Befruchtungen Junge, welche etwas Eſelartiges an ſich haben, und ähnliche Erſcheinungen hat man bei Schweinen, Hunden u. ſ. w. beobachtet. Eine Negerin, welche einmal mit einem Weißen ein Kind gezeugt hat, zeugt ſpäter ſelbſt mit Negern Kinder, welche etwas vom Typus des Weißen an ſich tragen, und umgekehrt.*) In ähnlicher Weiſe können Krankheits- oder ſonſtige Anlagen von einem erſten Vater auf die Kinder eines zweiten mit derſelben Mutter zeugenden Vaters übergehen. — Im Allgemeinen kann man annehmen, daß bei Kreuzung verſchiedener Raſſen der niedrigere Typus durch den höheren im einzelnen Individuum veredelt wird, obgleich es auch nicht an widerſprechenden Thatſachen fehlt. Bei einer fortgeſetzten Miſchung dagegen entſtehen in der Regel keine Miſchlingsvölker, ſondern die Natur ſucht allmälig entweder zu der Bildung der einen oder der anderen der urſprünglichen Raſſen wieder zurückzukehren. Was den Charakter der Miſchlingsbevölkerung anbetrifft, ſo muß Waitz, trotzdem dieſe Erfahrung ſehr zu Ungunſten ſeiner Theorie ſpricht, doch zugeben, daß derſelbe im Allgemeinen ein ſchlechter iſt, und daß die Miſchlinge mehr von den Laſtern, als von den Tugenden ihrer Eltern erben. Der ſchlechte Einfluß der Miſchlingsbevölkerung in den mittelamerikaniſchen Freiſtaaten, welcher dieſelben an jeder naturgemäßen Entwicke-

*) Eine Negerin, die einmal mit einem Weißen ein Kind (Mulatte) gezeugt, bringt ſpäter bei Begattung mit Weißen Kinder hervor, die immer heller und dem Vater ähnlicher werden, und mit Schwarzen nie mehr ganz ſchwarze, ſondern braune Kinder. Anm. d. Verf.

lung verhindert, ist bekannt. Dennoch will Waitz diese Thatsachen nicht in ihrem ganzen Werthe anerkennen und sucht die Vertheidiger der den seinigen entgegenstehenden Ansichten, wie Nott und Glidon, in häßlicher Weise dadurch zu verdächtigen, daß er ihnen unterstellt, sie schrieben aus Sklavereirücksichten! Solches Verfahren ist zwar bequem, um nicht zu widerlegende Gründe der Gegner zu beschwichtigen, und in der letzten Zeit leider allzuhäufig geübt worden, aber gewiß nicht wissenschaftlich. Nott hält die Mischlinge auf die Dauer nicht für lebensfähig und fußt mit dieser Meinung auf den offenkundigsten Thatsachen, soweit es die Mischung sehr heterogener Rassen betrifft. Jeder, der in Amerika gelebt und sich nach diesen Dingen erkundigt hat, weiß, daß die Mulatten von germanischer Rasse ohne Zufuhr frischen Rassen-Blutes in der vierten oder fünften Generation aussterben, und daß nur die Mulatten aus romanischer Rasse eine längere und unter Umständen bleibende Lebensdauer besitzen. Zum Beweise dieser letzteren Erfahrung kann sich auch Waitz nur auf solche Länder berufen, welche, wie Brasilien, in der heißen Zone liegen und durch romanische Rassen bevölkert sind.*) Unter solchen Umständen sind natür-

*) Der Portugiese zeigt die wenigste Abneigung vor der Vermischung mit afrikanischem Blut, weßwegen auch in Brasilien 4/5 der freien Bevölkerung Mischlinge in allen Abstufungen sind, freilich nicht zum Vortheil des Landes, da diese neu entstandene Rasse neben dem Hochmuth der weißen Abstammung nur Trägheit, Wollust und Feigheit kennt. Dagegen scheinen die Angelsachsen und Amerikaner einen natürlichen Gegensatz zu den farbigen Nationen zu bilden; denn sie sind nicht im Stande, mit diesen auf die Daner fruchtbare Nachkommenschaft zu zeugen. Die Mulatten in Nordamerika haben selten Kinder, und wenn, so sterben diese in der dritten oder vierten Generation aus. Auch sind dieselben schwächer als die Neger und stehen nur im halben Preise dieser. Die Quadrons sind bleich, kränklich, sehr schwach, die Quinterons sind sehr selten und werden wieder vollkommene Weiße. In Westindien gelten die Mulattinnen und Mestizen in der Regel als unfruchtbar, und reine Mulatten mit reinen Mulatten sollen nach und nach alle Fruchtbarkeit verlieren. In Kanada sah Kohl aus der Vermischung der Franzosen mit den Indianern, welche dort sehr häufig ist, ein sehr schlechtes Resultat hervorgehen. Die Mischlinge (s. g. Metis) sind zwar in der ersten

lich auch die Anſichten über die Nützlichkeit der Miſchung ſehr getheilt. Einige erblicken darin eine Verbeſſerung, Andere eine Verſchlechterung. Waitz neigt ſich ſelbſtverſtändlich zur erſten Anſicht, doch ſcheint ſie, allgemein ausgedrückt, entſchieden falſch, und die Miſchungen ſehr heterogener Raſſen müſſen für ebenſo verderblich, als diejenigen zwiſchen engen Blutsverwandten, angeſehen werden. Im Ganzen will Waitz die Beweiſe für die ſpecifiſche Verſchiedenheit der Hauptſtämme der Menſchheit durch die Erfahrungen über Miſchung als entkräftet angeſehen wiſſen — gewiß ohne hinreichenden Grund!

Was weiter Alter und Entſtehung des Menſchengeſchlechts anbetrifft, ſo hat Waitz durch ſeine Studien zuviel erfahren, um ſich nicht mit Entſchiedenheit von den banalen Anſichten der großen Menge über dieſen Punkt zu entfernen und den allgemeinen Anſchauungen der empiriſchen Naturforſchung beizugeſellen. Vor Allem geſteht er ein ſehr hohes und die ſogenannten hiſtoriſchen Zeiten weit überſchreitendes Alter des menſchlichen Geſchlechts auf der Erde zu, wenn auch die Angaben, welche neuerdings ſogar über das Auffinden foſſiler Menſchenknochen vielfach gemacht worden ſind, vorläufig noch ſeiner Anſicht zufolge bezweifelt werden müſſen.*)

Generation ganz gut, ſterben aber ſchon in der zweiten oder dritten Generation aus. Von abſchreckendſter Häßlichkeit ſind die Zambos oder Miſchlinge von Negern und Indianern. Anm. d. Verf.

*) Freilich erhalten dieſe Angaben durch ſtets neuere Funde und Entdeckungen immer größere Stützen, und rückt ſich durch dieſelben der Anfang des Menſchengeſchlechts auf Erden in ſtets grauere Fernen hinauf. Bekanntlich leugnete der große Gelehrte Cuvier ſehr beſtimmt das Vorhandenſein foſſiler oder verſteinerter Menſchenknochen und drängte durch ſeine bedeutende Autorität für lange Zeit jeden ernſtlichen Widerſpruch zurück. In der That wurden früher viele Knochen für foſſile Menſchenknochen gehalten, die ſich ſpäter als Thierknochen auswieſen. Auch der Umſtand, daß man wirkliche Menſchenknochen oft in Höhlen zuſammen mit den Knochen ſ. g. vorweltlicher und ausgeſtorbener Thierarten fand, konnte als ein zufälliger angeſehen werden, obgleich die ſonſtigen Umſtände nicht immer für eine ſolche Erklärung ſprachen. So haben die von Lund in einer Kalkſteinhöhle Braſiliens mit Knochen urweltlicher Thiere zuſammen gefundenen Menſchenknochen theilweiſe alle Merk-

Die Frage jedoch, ob es in früheren Zeiten ein älteres, affenähnlicher organisirtes Menschengeschlecht gegeben habe, glaubt Waitz

---

male der Fossilität, und Sir Charles Lyell erwähnt in einer Rede in der geologischen Section der Versammlung der Britisch Association zu Aberdeen am 15. Sept. 1859 einer Anzahl Menschenknochen, welche Aymard 1844 in der Gegend von le Puy und Velay (Central-Frankreich) eingeschlossen in einer vulkanischen Breccie fand und welche von den meisten Geologen für fossil erklärt werden. Weiter fand Dr. Schottin in den Gypsbrüchen bei Köstritz an der Elster mehrere sehr gut erhaltene und unzweifelhaft fossile Menschenknochen, untermischt mit gleicherweise verkalkten Thierknochen, und ganz aus der jüngsten Zeit datirt der höchst interessante Fund, welchen Dr. Fuhlrott in einer Felsengrotte des Düsselthales (im s. g. Neanderthal zwischen Düsseldorf und Elberfeld) an dem Gerippe eines auf der tiefsten Stufe menschlicher Entwickelung stehenden Menschen gemacht hat, und welches Gerippe 1860 von Sir Charles Lyell für fossil erklärt worden ist. Endlich will Lartet (Compt. rend. 1860) an den Gebeinen ausgestorbener Thierarten (wie Riesenhirsch, Rhinoceros, Auerochs, Antilopenhorn ꝛc.), welche mit menschlichen Instrumenten zusammengefunden wurden, deutliche Spuren und Zeichen geschehener Verwundung durch schneidende Instrumente, sowie auch versuchter Bearbeitung gefunden haben, wie man denn auch schon früher in Schweden und Island an den Ueberresten eines Bos priscus und eines Riesenhirsches, dessen Rippe wie mit einem scharfen Werkzeug durchbohrt schien und zugleich s. g. Callusbildung wahrnehmen ließ, ähnliche Beobachtungen gemacht haben will. Zahlreiche ähnliche Funde aus früherer, sowie auch aus der jüngsten Zeit, welche man für zweifelhaft erklären zu müssen glaubte, so namentlich Funde fossiler Menschenzähne, erhalten natürlich unter solchen Umständen eine erhöhte und veränderte Bedeutung, und dieses um so mehr, als die berühmte Entdeckung der Kieselwerkzeuge im nördlichen Frankreich neuerdings alle Zweifel über das hohe Alter des Menschengeschlechts beseitigen zu wollen scheint. Schon 1797 hatte man zu Hoxne in Suffolk (England) geschnittene Steine in einem noch nicht umgegrabenen Kiese zusammen mit Binnen-Conchilien und Knochen unbekannter Thiere gefunden in einer Erdschichte, welche abgesetzt wurde, ehe die Landoberfläche ihre jetzige Gestalt erhielt — ohne daß man jedoch weiteren Werth auf die Entdeckung legte. Nachdem die Funde in Frankreich bekannt geworden, begab sich Prestwich nach Hoxne und konnte sich an Ort und Stelle noch zwei solcher Steinärte verschaffen; sie sollen früher in Menge gefunden worden sein. Im Jahre 1847 theilte Boucher de Perthes öffentlich seine im Thale der Somme zwischen Amiens und Abbeville gemachte Entdeckung mit, wornach sich steinerne, von Menschenhand gefertigte Geräthe (Kieseläxte), untermischt mit Knochen vorweltlicher Thiere, in unverfehrten, dem s. g. Diluvium angehörigen Kieselbetten vorgefunden hatten. Indessen konnte Boucher de Perthes mit seiner Entdeckung dem allgemeinen Vorurtheil gegenüber nicht durchdringen, bis

ſich im Jahre 1859 A. Gaudry und der Engländer Preſtwich, welcher eigens deshalb von England herübergekommen war, der Sache annahmen. Beide, ſowie nach ihnen noch viele Andere, beſtätigten nach ihren eigenen Unterſuchungen Alles, was Boucher gefunden hatte, und ſchloſſen daraus, daß der Menſch Zeitgenoſſe der vorweltlichen Rhinoceroſſe, Hippopotamen, Elefanten und Rieſenhirſche geweſen ſein müſſe. Auch wurde feſtgeſtellt, daß über dem diluvialen Muttergeſtein, in welchem die Kieſeläxte zuſammen mit den Knochen vorweltlicher Thiere gefunden wurden, noch drei andere Flötzſchichten liegen, in deren oberſter ſich noch gut erhaltene Römergräber fanden — ſo daß alſo zwiſchen der Anlage dieſer Gräber und der Anfertigung jener Steingeräthe noch zwei geologiſche Zwiſchenakte verlaufen ſein mögen. Die Zahl der inzwiſchen in Folge weiterer Nachforſchungen auf einer Strecke von ungefähr 15 engliſchen Meilen gefundenen Werkzeuge von Feuerſtein ſoll ſich nunmehr bereits in die Tauſende belaufen. Auch der berühmte engliſche Geolog Lyell iſt an Ort und Stelle geweſen und ſcheint ſich von der Richtigkeit obiger Angaben überzeugt zu haben. Er iſt der Meinung, daß ein wilder Menſchenſtamm (aus dem ſ. g. Steinzeit-Alter der Menſchheit) lange Zeit dieſe Gegend bewohnt haben müſſe, und daß die gefundenen Werkzeuge ſehr alt ſeien im Vergleich zu den Zeiten der Geſchichte und der Traditionen. Die Verſammlung Britiſcher Naturforſcher in Oxford im Jahre 1860 erklärte, daß die ausgegrabenen Kieſelwerkzeuge unzweifelhaft von Menſchenhand herrührten, daß dieſelben mit nachtertiären Ablagerungen bedeckt worden ſeien, und daß die Bildung dieſes Schuttes einen nicht zu berechnenden und mit hiſtoriſcher Chronologie nicht zu vergleichenden Zeitraum erfordert habe. Inzwiſchen hat auch Noulet (Mémoires de l'Académie de Toulouse) in dem Kieſe unter dem Lehme zu Inſernet bei Toulouſe polirte dreieckige Steinkeile gefunden, zuſammen mit Knochen des Höhlenbärs, des vorweltlichen Elefanten und anderer ausgeſtorbener Thierarten, und Ed. Collomb (Bibl. univers. Archiv., 1860) ſpricht ſich, auf die Funde in Frankreich geſtützt, für das Daſein des Menſchen vor den alten Gletſchern der Vogeſen aus. Auch nach Bronn ſind in der letzten Zeit foſſile Ueberreſte des Menſchen mit ſolchen diluvialer Thiere unter Umſtänden zuſammengefunden worden, welche kaum einen Zweifel darüber geſtatten, daß der Menſch gleichzeitig mit einigen derſelben gelebt habe. Bronn berechnet gleichzeitig das Alter der ſ. g. Alluvial-Zeit oder der letzten auf das Diluvium gefolgten Erdbildungsperiode, in welcher wir uns zur Zeit noch befinden, ſtatt der bisherigen Annahme von hunderttauſend Jahren nach Funden foſſiler Baumſtämme in Louiſiana auf 158,400 Jahre. Will man indeſſen auch die Anwendung einer ſolchen Berechnung auf das Alter jener Kieſelwerkzeuge und damit des Menſchengeſchlechts ſelbſt nicht gelten laſſen, da eine ſtrenge Grenze zwiſchen Diluvium und Alluvium nicht exiſtirt und ſich die Exiſtenz der angeführten und bisher vermeintlich vorweltlichen Thiere vielleicht bis in eine jüngere Zeit hinein erſtreckt, als man bisher geglaubt hat, ſo müſſen doch ſelbſt die Gegner (z. B. Nöggerath in ſeiner Rede im naturhiſtor. Verein der preuß. Rheinlande und Weſtfalen, Verſammlung vom 20.—22. Mai 1861) zugeben, daß der Menſch unbezweifelt ſehr viel älter

ſei, als ſeine Geſchichte. Auch ſprechen dafür eine nicht geringe Anzahl geologiſcher Funde, welche nicht durch Concluſion, ſondern ganz unmittelbar ein im Vergleich zu den Zeiten der Geſchichte ſehr hohes Alter des Menſchengeſchlechts beweiſen. „Menſchliche Gebeine und Geräthe", ſagt der Geolog Volger, „finden ſich in Bodenſchichten, ſeit deren Bildung, den mäßigſten Berechnungen nach, fünfzig und mehr Jahrtauſende verfloſſen ſind." So entdeckte man, um nur das Bekannteſte anzuführen, dreißig Fuß unter dem Nilſchlamm menſchliche Handwerksproducte, welche die ägyptiſche Cultur um 17 oder gar 24 Jahrtauſende vor unſerer Zeitrechnung hinaufrücken. Graf Pourtalès fand menſchliche Skelettheile in einem Felſen am Ufer des Sees Monroe in Florida, deſſen Alter Agaſſiz auf mindeſtens 10000 Jahre berechnet. Ein ähnlicher Fund iſt auch bei Natchez in Nordamerika gemacht worden. In der Nähe des bottniſchen Meerbuſens (Schweden) grub man aus bedeutender Tiefe eine Fiſcherhütte aus, deren Alter auf 10000 oder noch viel mehr Jahre geſchätzt wird. Im Miſſiſippi-Delta gar fanden ſich beim Ausgraben der Gas-Werke von Neuorleans unter ſechs verſchiedenen Erdſchichten menſchliche Schädel und Knochen der amerikaniſchen Raſſe, deren Alter auf 57,600 Jahre berechnet werden muß. Gewiß werden ſich dieſe Funde bei weiteren Nachgrabungen noch bedeutend mehren. Ueberhaupt treffen wir auch nach geſchichtlichen Zeugniſſen bereits 5000 Jahre vor unſerer Zeitrechnung die Menſchen in Aſien und Afrika auf einer ſolchen Stufe der Cultur, daß wir bequem noch 5000 Jahre hinzurechnen können, ohne welche die Menſchen unmöglich ſo weit hätten kommen können (Schleiden). Hier mag denn auch noch an die merkwürdigen, neuerdings in großer Anzahl in den Schweizer Seeen entdeckten ſ. g. Pfahlbauten, ſowie an verwandte Funde auf dem däniſchen Archipel und der jütiſchen Halbinſel erinnert werden, welche ebenfalls das Daſein einer uralten Bevölkerung Europas über jeden Zweifel erheben. — Sehr intereſſant muß auch im Zuſammenhalt mit dieſen wiſſenſchaftlichen Erfahrungen über das hohe Alter der Menſchheit dasjenige erſcheinen, was wir von den Mythen oder ſagenhaften Ueberlieferungen einzelner Völker über ihr eigenes Alter oder dasjenige ihrer Vorfahren wiſſen. So beginnt die mythiſche Geſchichte der Chaldäer und Aegypter viele Jahrtauſende vor ihrer hiſtoriſchen Zeitrechnung, welche bei den letzteren mit Menes, dem erſten hiſtoriſchen König der Aegypter, 5—3000 Jahre vor Chr. anfängt. Manetho, Oberprieſter von Heliopolis, welcher 350 Jahre vor Chr. lebte, berechnet für 375 Pharaonen eine Regierungszeit von 6117 Jahren, welches zuſammen mit der jetzigen Zeitrechnung bis heute 8322 Jahre ausmacht. Von den Urbewohnern Hiſpaniens (Turdulen und Turdetaner) ſagt Strabo (nach A. v. Humboldt): „Sie bedienen ſich der Schreibkunſt und haben Bücher alter Denkzeit, auch Gedichte und Geſetze im Versmaß, denen ſie ein Alter von 6000 Jahren beilegen." Das Alter der babyloniſchen, dem Ariſtoteles bekannten Sternbeobachtungen ſchätzt man auf 1900 Jahre vor Alexander d. Gr. u. ſ. w. u. ſ. w. Die vorhiſtoriſchen Perioden der chineſiſchen Geſchichte gar betragen 129,600 Jahre. — Siehe auch die ganz neue und ausführliche Abhandlung „Ueber das Vorhanden-

mit nein beantworten zu müſſen.*) Auch polemiſirt er entſchieden gegen die Annahme von botaniſchen und zoologiſchen Provinzen oder ſogenannten Schöpfungsmittelpunkten, wie ſie hauptſächlich von Agaſſiz vertheidigt werden. Dennoch findet Waitz die Annahme eines einzigen Urpaares — welche eigentlich am beſten mit ſeiner Theorie zuſammenſtimmen würde — unwahrſcheinlich, und zwar aus teleologiſchen Gründen. Denn Wunder kann es in der Natur nach ſeiner Anſicht, welche gewiß diejenige aller nichtpietiſtiſchen Naturforſcher iſt, nicht geben, und nur auf natürlichem Wege kann der Menſch entſtanden, nicht erſchaffen

ſein von Reſten menſchlichen Daſeins in Erdſchichten der Diluvialperiode", von K. G. Zimmermann, in der Zeitſchrift „Natur", 1862, Nr. 20 u. flgd., ſowie den Bericht von Dr. F. Stoliczka über die Arbeiten und Zuſendungen von Boucher de Perthes (der jetzt Präſident der Société d'Emulation zu Abbeville iſt) in der Sitzung der K. K. geolog. Reichsanſtalt vom 21. Jan. 1862, in welchem es an einer Stelle heißt: „Lange ſträubte man ſich gegen das Vorkommen foſſiler Menſchen, doch die Thatſachen haben ſich namentlich in der letzten Zeit ſo ſehr gehäuft, daß hierüber wohl alle Zweifel jetzt beſeitigt ſind;" endlich einen populären Aufſatz in den „Grenzboten", Nr. 25 (1862), der, hauptſächlich auf Lartet's Funde geſtützt, ſich dahin ausſpricht, daß „der Beweis des Daſeins des Menſchen auf der Erde gleichzeitig mit Thieren, deren jüngſte Reſte wir im Diluvium finden, vollſtändig geführt" ſei. — Anm. zur erſten Auflage. — Seitdem obige Bemerkung geſchrieben wurde, hat Ch. Lyell ſein berühmtes Buch über „das Alter des Menſchengeſchlechts" erſcheinen laſſen, welches der Verfaſſer ſelbſt in das Deutſche übertragen hat (Leipzig, Thomas 1864) und in welchem der Leſer alle oben erwähnten und noch weitere Nachrichten über den Gegenſtand ausführlich zuſammengeſtellt findet. Ein Zweifel über das hohe und mit geſchichtlichen Zeiträumen gar nicht zu vergleichende Alter des Menſchen auf Erden kann darnach nicht mehr bleiben.

Anm. des Verf. zur zweiten Auflage.

*) Auch dieſes vorläufig wohl ohne Grund. Wenigſtens geht aus den Mittheilungen von Prof. Schaafhauſen (Verh. d. Niederrhein. Geſellſchaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn am 4. Febr. 1857) zur Genüge hervor, daß faſt alle bis jetzt gleichſam als die älteſten Spuren von dem Daſein unſeres Geſchlechts auf der Erde mit den Knochen ausgeſtorbener Thiere zuſammenliegend gefundenen Menſchenſchädel dieſelbe primitive, unentwickelte und affenähnliche Bildung zeigen. Man vergleiche auch die vortreffliche Abhandlung von Schaafhauſen „Zur Kenntniß der älteſten Raſſenſchädel".

Anm. d. Verf.

ſein. Dieſe Entſtehung ſoll nun aber überall ſtattgefunden haben können, wo ſich die dazu nöthigen Bedingungen zuſammenfanden, was nach Waitz nur in der heißen Zone, aber hier wohl an verſchiedenen Orten der Fall geweſen ſein mag. Wie nun dieſe Entſtehung des Näheren vor ſich gegangen ſein ſoll, darüber kann Waitz noch weniger als Andere Auskunft geben, da er ſich zugleich als Gegner derjenigen Anſichten kundgibt, welche den Menſchen ſeine Entſtehung einer allmäligen Transformation aus der ihm zunächſt ſtehenden Thierwelt heraus verdanken laſſen. Dennoch erklärt er ſich im Allgemeinen wieder für die Annahme eines allmäligen organiſchen Entwickelungsgeſetzes und weiſt vortrefflich nach, wie die verſchiedenen Menſchenraſſen überall durch eine Menge der deutlichſten Uebergänge und Mittelſtufen unter einander verbunden ſind. Es giebt nach Waitz keine feſt und ſcharf begrenzten typiſchen Formen, die ſich als artverſchieden anſehen ließen, ſondern die Unterbringung unter große Hauptabtheilungen hat nur den Werth überſichtlicher Gruppirung. Wenn er daher im Intereſſe ſeiner Theorie ſich ſo weit gehen läßt, daß er es als eine „grobe Inconſequenz" bezeichnet, die Raſſen als feſtgeſchiedene Typen anzunehmen und dennoch ſie ſich als infolge äußerer Verhältniſſe und allmäliger Umwandlungen entſtanden zu denken, ſo iſt eigentlich die Inconſequenz auf ſeiner Seite noch größer, wenn er den Umwandlungen und Uebergängen innerhalb des Menſchengeſchlechts ſelbſt die allergrößte Freiheit läßt, ſie aber außerhalb deſſelben gänzlich zurückweiſt. Iſt doch das Menſchengeſchlecht nichts weiter, als ein Theilchen der großen Geſammt-Natur und hängt mit derſelben durch die nämlichen Fäden zuſammen, welche ſeine einzelnen Glieder unter einander verbinden! Die abſolute Unveränderlichkeit des leiblichen Typus iſt weiter nach Waitz nichts als ein Vorurtheil; und daß dennoch ganz verſchiedene Völker- und Raſſentypen exiſtiren, erklärt ſich ſeiner Meinung zufolge daraus, daß eine längere Zeit unter ſich und zuſammen lebende Menſchenmenge nach und nach infolge

der gleichmäßigen äußeren Einflüsse auch einen gemeinsamen äußeren Typus annimmt, einerlei aus welchen Elementen sie ursprünglich hervorgegangen sein mag! Soviel Wahres und Wirkliches einer solchen Ansicht auch zu Grunde liegen mag, so kann doch ihre Nutzanwendung unmöglich so weit gegriffen werden. Waitz selbst sieht ein, daß seine Gründe nicht überall zureichend sind und nennt am Schlusse der ganzen naturhistorischen Untersuchung die Frage nach der Arteinheit des Menschen eine offene; nur soll die Arteinheit mehr Gründe für sich haben, als die Artverschiedenheit. Noch offener nennt er die Frage nach der Einheit der Abstammung, welche mit derjenigen nach der Arteinheit nicht zusammenfällt, sondern nur viele gemeinsame Berührungspunkte mit ihr hat. Waitz selbst ist, wie wir gesehen haben, Vertheidiger der Arteinheit und doch Anhänger der Mehrheit der Abstammung — was freilich bei Vielen gerechte Bedenken erregen wird.

Ehe Waitz von der naturhistorischen zur psychologischen Untersuchung übergeht, gibt er einige Andeutungen über die Eintheilung des Menschengeschlechts, welche von naturhistorischem, linguistischem und geschichtlichem Standpunkt aus versucht werden kann. Dennoch reicht keiner dieser Standpunkte hierzu ganz aus, und man begegnet stets nur einer vollkommenen Uneinigkeit der Autoren, sobald man über die drei Hauptformen: Neger, Mongole und Europäer hinausgeht. Darüber hinaus hat man eine Unzahl verschiedener und der Zahl nach unter einander abweichender Rassenunterscheidungen gemacht. Etwas bessere Resultate, als Naturforschung, gibt die Sprachforschung; doch ist die Annahme einer gemeinsamen Ursprache eine Chimäre, und es gibt eine des Näheren unbestimmbare Anzahl radical verschiedener Sprachen. —

Da nun die physische Untersuchung des Menschen nach Waitz zwar mehr Gründe für, als gegen die Arteinheit ergibt, aber doch nicht als entscheidend angesehen werden darf, so muß die psycho-

logiſche Unterſuchung als unentbehrlich hinzutreten. Dieſe wird mit einigen ungerechtfertigten Ausfällen gegen die Naturforſcher begonnen, welche angeblich immer nur die leibliche Seite des Menſchen in Betracht ziehen und die geiſtige Begabung der Kopfform für analog halten! Zwar muß Waitz zugeben, daß die indogermaniſchen und ſemitiſchen Völker, welche ſich durch die beſte Gehirnentwickelung auszeichnen, von jeher auch die weſentlichſten Träger der Civiliſation geweſen ſind — aber doch ſoll es auch an vielen widerſprechenden Thatſachen nicht fehlen. Daran ſchließt ſich eine lange Auseinanderſetzung über die Schädelcapacität und ihre Beziehung zur Geiſteskraft, welche dem Leſer hätte erſpart werden können, wenn Waitz gewußt hätte, daß dieſe Capacität zwar allerdings ein körperliches Maß der pſychiſchen Begabung iſt, aber daß ſie es nicht allein, ſondern nur in Verbindung mit mehreren andern, nicht minder wichtigen körperlichen Momenten iſt. Ganz dagegen ſtimmen wir mit der Meinung des Verfaſſers überein, daß alle Völker eine Zeit abſoluter Unbildung durchlebt haben, aus der nur die einen ſich früher, die anderen ſpäter entwickelt haben.

Im Einzelnen erſtreckt ſich dieſe Unterſuchung vor Allem auf eine gerade in neueſter Zeit wieder ſehr vielfach erörterte und wichtige Frage, auf die pſychologiſche Unterſcheidung von Menſch und Thier. Zu welchen Reſultaten der Verfaſſer kommen wird, kann man nach ſeiner Meinung von der Arteinheit des Menſchen und deſſen ſtrenger Geſchiedenheit von der Thierwelt mit Beſtimmtheit voraus ſagen; doch ſtimmen dieſe Reſultate nicht mit den Thatſachen und verrathen auf das deutlichſte den voreingenommenen und mit bereits fertigen Ideen an die Thatſachen herantretenden Standpunkt des Philoſophen. Dennoch muß Waitz Vieles zugeben, was kaum jemals noch von einem Anhänger der ſpeculativen Schulen zugegeben worden iſt, ſo — daß Perfectibilität, Lernen aus Erfahrung und Ueberlegung, Sprachfähigkeit und Aehnliches durchaus nicht ausſchließliches Eigenthum des Menſchen ſind,

und daß das leidige Wort „Instinkt" gar Vieles verdeckt, was wirkliches Seelenleben bei den Thieren ist. Dagegen übertreibt Waitz die geistigen Fähigkeiten der niedersten Menschenrassen weit über das hinaus, was sie wirklich sind, und führt eine Menge von Dingen als charakteristische Unterscheidungszeichen zwischen Mensch und Thier an, welche alle nicht nothwendige Attribute zu dem ursprünglichen und natürlichen Wesen des Menschen, sondern erst Producte einer gewissen Cultur und verfeinerter Zustände sind, wie: Gruß, Zeichen der Verehrung oder Verachtung, des Friedens oder der Feindschaft, Putz, Schmuck, Schönheitssinn, Sinn für Musik, socialer Charakter, Sinn für Eigenthum, Scheidung der Stände, Anhänglichkeit an Familie, Land und Volk u. s. w. Ja der aufmerksame und vorurtheilslose Beobachter des Seelenlebens der Thiere wird unschwer im Stande sein, in demselben die deutlichen Spuren, Andeutungen und Anfänge aller jener genannten Dinge aufzufinden. Was nun endlich gar das sogenannte „religiöse Element" angeht, welches nach Waitz zwar den Thieren, niemals aber dem Menschen, selbst nicht dem rohesten Naturmenschen, fehlen soll, so ist diese Behauptung nur der allgemeinen Meinung nachgesprochen, welche es zwar mit Bezug auf dieselbe nicht an den bündigsten Versicherungen, durchaus aber an Beweisen fehlen läßt. Die Thatsachen selbst, welche Waitz anzuführen genöthigt ist, sprechen gegen ihn, obgleich ihm gerade die schlagendsten unter ihnen nicht einmal bekannt zu sein scheinen. Um seinen Satz aufrecht zu erhalten, ist er genöthigt, „Zaubereien" und „Zauberärzte", welche einige wilde Völker besitzen, mit dem religiösen Element zu identificiren — ein Verfahren, worin ihm kaum ein Klardenkender nachfolgen wird. Aber noch mehr — bei jenen anderen Völkern endlich, bei denen erwiesenermaßen auch nicht einmal dieses, also gar keine Spur irgend eines übernatürlichen Glaubens gefunden wurde, setzt er ganz naiv voraus, daß ihnen „das religiöse Element wohl doch nicht fehlen werde"! Einer solchen Art der Beweisführung sollte man

freilich heutzutage in wiſſenſchaftlichen Werken nicht mehr begegnen dürfen! Ueberhaupt iſt Waitz genöthigt, den religiöſen Begriff in einer Weiſe zu erweitern, daß ſich Alles daraus machen läßt, und muß ſelbſt zugeben, daß bei vielen Völkern die Religion nichts iſt als Geſpenſterglaube. Wenn darnach Waitz am Schluſſe ſeines Kapitels verſichern zu müſſen glaubt, daß er eine weſentliche Verſchiedenheit zwiſchen Menſch und Thier nachgewieſen habe, ſo können wenigſtens wir unſererſeits dieſer Verſicherung keinen Glauben beimeſſen.

Ein weiterer Abſchnitt handelt von dem ſogenannten Naturzuſtand des Menſchen, welcher ebenfalls wieder unter dem Geſichtspunkt der Artverſchiedenheit oder Arteinheit des Menſchen betrachtet wird. Im eigentlichen vollkommenen Naturzuſtand ſoll man den Menſchen, deſſen Alter, wie wir geſehen haben, weit über die hiſtoriſchen Zeiten hinausreicht, noch nie gefunden haben; doch ſoll es möglich ſein, auch aus heutigen Erfahrungen einen ungefähren Schluß auf die Beſchaffenheit des Naturmenſchen zu ziehen. Daß dabei Waitz auf die Beobachtungen, welche man an den in der Nähe der civiliſirten Geſellſchaft in Wäldern aufgewachſenen ſogenannten Naturmenſchen gemacht hat, keinen Werth legen will und ſie als „verwilderte Blödſinnige" bezeichnet, iſt ebenfalls zu weit gegangen, und einen poſitiven Nachweis für die letztere Behauptung wird man vergeblich verlangen. Daß aber ein ſogenannter Naturzuſtand wirklich und zwar lange Zeit hindurch für alle Menſchen exiſtirt haben muß, und daß auch die Sprache des Menſchen, ſowie Alles, was von Cultur an ihm iſt, nur einem ganz allmäligen Entwickelungsprozeß ihre Entſtehung verdanke, gibt Waitz ausdrücklich zu. Der Naturmenſch iſt nach ihm ein bloßes Product der Naturmacht, welche ihn in das Leben rief, alſo roh, häßlich, ungebildet, faul, ohne ſittliche Motive, ohne Streben nach Kenntniß, zügellos egoiſtiſch, ohne Selbſtbeherrſchung, ohne Unterſcheidung von Gut und Bös — und alſo ganz das Gegentheil von

jenem Ideal, als welches ihn Rouſſeau und ſeine Nachfolger ſich vorſtellten. Naturvölker kennen nur drei Hauptmotive ihres Betragens; es ſind phyſiſches Wohlbefinden, geſelliges Wohlbefinden und Befriedigung der Gewohnheit. Ihre Charaktereigenſchaften ſind ſchlecht, ſie ſind der Trunkſucht, Mordluſt und geſchlechtlichen Ausſchweifung ergeben, haben keine Sorge für die Zukunft und leiden an tiefer moraliſcher Verkehrtheit. Oft findet man bei ihnen eine gänzliche Abweſenheit aller moraliſchen Vorſtellungen, wie z. B. bei den Negern von Oſt-Sudan. Daran ſchließen ſich viele ſehr intereſſante Enthüllungen über die Begriffe der Naturvölker von Ehe, Geſchlechtsumgang, Liebe, Schamhaftigkeit, Bekleidung, Anſtand, Höflichkeit, geſellſchaftlichen Verhältniſſen, Geſchmack oder Vorſtellung von Schön oder Häßlich, Reinlichkeit u. ſ. w. — welche Begriffe nicht blos von den unſerigen meiſt himmelweit verſchieden, ſondern denſelben, ſowie auch unter einander oft geradezu entgegengeſetzt ſind. Wer noch an die angeborenen Begriffe von Gut, Schön u. ſ. w. glaubt, mag ſich hier Raths erholen und ſich von Waitz erzählen laſſen, wie ein ſolcher Naturmenſch, über den Unterſchied von Gut und Bös befragt, anfangs ſeine Unwiſſenheit darüber eingeſtand, nach einigem Beſinnen aber hinzufügte, gut ſei, wenn man Anderen ihre Weiber nähme, bös aber, wenn ſie Einem ſelbſt genommen würden; und er mag weiter erfahren, wie es Naturvölker gibt, bei denen faſt alle die Dinge, welche in civiliſirten Staaten als Sünde oder Verbrechen gebrandmarkt ſind, für Tugend und Verdienſt gelten und Anſehen oder Belohnung mit ſich führen. Aber Waitz geht noch weiter und weiſt nach, wie es ſelbſt in der jetzigen civiliſirten Geſellſchaft nicht an Gegenden und Individuen fehlt, welche noch ganz auf der Stufe des Naturmenſchen ſtehen, ſo in Frankreich, Rußland, Irland. Auch führt Waitz Beiſpiele von Verwilderung der Europäer in fremden Ländern an, welche nach ihm den „angeborenen Geiſt des Fortſchritts bei der weißen Raſſe" gründlich widerlegen; nicht einmal in Bezug auf die moraliſchen An-

lagen hält er die weiße Raſſe für bevorzugt. Aus Allem nun folgert Waitz zuletzt wieder, daß es keine ſpecifiſchen Verſchiedenheiten unter den Menſchen hinſichtlich ihres geiſtigen Lebens gibt, und daß jedes Volk die Fähigkeit des Fortſchritts zu höherer Cultur beſitzt. Aber dieſe fortſchreitende Cultur producirt auch allmälig einen Menſchenſchlag von verbeſſerten äußeren und inneren, körperlichen und geiſtigen Fähigkeiten, und bahnt ſo den Weg zu einem endloſen Fortſchritt. Namentlich erklärt ſich Waitz ſehr entſchieden gegen die Meinung, daß einzelne Raſſen das ausſchließliche Privileg der Culturfähigkeit hätten, und nennt die bekannte Unterſcheidung von ſogenannten activen und paſſiven Völkerſtämmen eine ſchematiſirende Anſicht, welche ſich mit den Thatſachen nicht vertrage. So gern man ihm nun auch in dieſer letzteren Hinſicht Recht geben wird, ſo iſt doch andererſeits nicht zu verkennen, daß ſich der Verfaſſer ſelbſt von ſeiner ſchematiſirenden Anſicht zu weit über die Grenzen des Wirklichen hinausführen läßt. Wenigſtens verträgt ſich ſeine Behauptung von der unbedingten Culturfähigkeit aller Menſchenſtämme wohl kaum mit den bis jetzt bekannten Thatſachen, welche offen darthun, daß es Menſchenſtämme gibt, welche nur durch fremde Hülfe einigermaßen zur Cultur erzogen werden können, von dieſer Hülfe verlaſſen aber alsbald wieder in den alten Urzuſtand zurückfallen; daß es ferner andere Stämme gibt, welche zwar eine Cultur aus ſich ſelbſt heraus entwickeln, auf einer gewiſſen Stufe dieſer Cultur angekommen aber ſtabil werden, und daß es endlich eine dritte Art von Stämmen gibt, welche wir bis jetzt wenigſtens in einer unaufhörlichen fortſchreitenden Culturbewegung begriffen ſehen. Daß aber auch dieſe Stämme wieder, wie überall, keine ſtreng getrennten Abtheilungen bilden, ſondern durch eine Menge Uebergänge und Mittelſtufen verbunden ſind, und daher jene ſchematiſirende Eintheilung mit Recht zu verwerfen iſt, braucht kaum hinzugefügt zu werden.

Endlich unternimmt es der fleißige Verfaſſer, die allmälige

Stufenfolge vom Naturzuſtand zur Cultur durch die verſchiedenen Culturzuſtände des Menſchen zu verfolgen und die Urſachen aufzudecken, welche hierbei beſtimmend einwirkten. Wanderungen, Kriege, Miſchung verſchiedener Völker, Ackerbau, Eigenthum, Handel und Verkehr, Religion und Fortbildung der Erkenntniß werden hier vorzugsweiſe genannt; doch iſt Waitz mit Bezug auf die Religion genöthigt, zuzugeſtehen, daß dieſelbe wiederum vielfach ſehr drückend auf den geiſtigen Fortſchritt wirke. Der Uebergang vom Naturzuſtand zur Cultur iſt nach Waitz ein ganz allmäliger und langſamer, und die Neigung zur Civiliſation iſt mehr etwas Angebildetes als Angeborenes. Es gibt keinen angeborenen Wiſſenstrieb in culturloſen Nationen, und eine urſprüngliche Tendenz zum Fortſchritt iſt nirgends vorhanden. Daß, wie die amerikaniſche Schule unter Agaſſiz, Morton u. ſ. w. lehrt, die höheren Raſſen — gleichfalls in Folge göttlicher Anordnung — dazu beſtimmt ſeien, die niederen von der Erde zu verdrängen, erregt mit Recht den heftigſten Widerſpruch von Seiten unſeres Verfaſſers, der ſeinem Kopf und Herzen gleiche Ehre macht; dennoch wird das factiſche Reſultat, einerlei ob jene Beſtimmung vorhanden iſt oder nicht, wohl kein anderes, als das von der amerikaniſchen Schule gewünſchte ſein.

In einem das Buch ſchließenden Rückblick wird wiederholt, daß auch die größten unter den Menſchen vorkommenden Culturunterſchiede nur graduelle ſeien, und die Frage aufgeworfen, ob das Ziel der Menſchheit eine allgemeine gleichförmige Civiliſation über die ganze Erde ſei? Mit anerkennenswerther Vorurtheilsloſigkeit bekennt der Verfaſſer, daß die Civiliſation die Summe des Wohlſeins nicht ſteigert, und erinnert ſehr intereſſant an die hinlänglich beglaubigten Erzählungen von einzelnen kleinen und abgeſchloſſenen, glücklichen und ſtreitloſen Gemeinweſen, in denen man von Verbrechen, Strafe, Unglück und Elend nichts wußte. Dennoch erblickt Waitz mit Recht in der Civiliſation die allgemeine Be-

ſtimmung des Menſchen, fügt aber hinzu, daß kein Volk oder keine Raſſe urſprünglich zur Civiliſation beſtimmt oder zur Barbarei verurtheilt ſein könne. Schon die Tropen allein machen durch ihren erſchlaffenden Einfluß eine hohe Stufe geiſtiger Erhebung bei den in ihnen lebenden Völkern unmöglich. Unter allen Umſtänden aber muß ein Volk zahlloſe Uebergangsſtufen zur Civiliſation durchmachen; eine plötzliche Erhebung dazu iſt unmöglich.

Damit ſchließt das Waitz'ſche Buch, welches übrigens, wie der Titel zeigt, in einem großen Maßſtabe angelegt iſt und nur den Anfangstheil eines umfaſſenderen Werkes bildet. Einige allgemeine Bemerkungen, welche ſich uns noch am Schluſſe dieſes kritiſirenden Aufſatzes, ähnlich wie bei deſſen Anfang aufdrängen, ſind:

1) Die Richtung auf das Erfahrungsmäßige, welche ſich jetzt, nachdem der „reine Gedanke" ſich als unzureichend zur Löſung philoſophiſcher Probleme erwieſen hat, in der Philoſophie geltend zu machen beginnt und welche namentlich in dem vorliegenden Werke in ausgeprägter Weiſe hervortritt, verdient die vollſte Anerkennung Aller derer, welchen es nicht um Windmacherei, ſondern um die Wahrheit zu thun iſt. Dieſe Richtung trägt denn auch in dem Waitz'ſchen Buche, obgleich deſſen Verfaſſer durchaus noch in den philoſophiſchen Schuhen ſteckt und in den Thatſachen mehr ſeine eigenen bereits fertigen Anſichten, als die unverhüllte Wirklichkeit zu erkennen ſucht, ihre reichen Früchte und nöthigt den Verfaſſer, mit einer Art inneren Widerſtrebens nicht nur viele Anſichten der ſogenannten materialiſtiſchen oder beſſer geſagt, empiriſchen Schule im Weſentlichen als richtig anzuerkennen, ſondern auch neue Bauſteine zu deren philoſophiſcher Begründung ſelbſt herbeizutragen. Wo er ſich aber in offenen Widerſpruch mit dieſen Anſichten ſetzt, iſt er mehrentheils genöthigt, den Thatſachen Gewalt anzuthun und mehr mit den Augen des Philoſophen, als mit denen des Naturforſchers zu ſehen.

2) Es ist zu bedauern, daß Herr Waitz durch seine Eigenschaft als Philosoph bewogen wurde, seine ganze Fragestellung in einer Weise zu formuliren, welche dem wirklichen Bedürfniß nicht entspricht. Die Frage nach der Arteinheit des Menschen ist und bleibt eine müßige und hat keine Aussicht, entschieden zu werden, so lange der Artbegriff nicht festgestellt werden kann. Daher wurde auch bisher die Frage von Seiten der Empiriker in der Wissenschaft niemals in dieser Weise formulirt, sondern man stritt immer nur um die praktischere und dem gesunden Menschenverstand einleuchtendere Frage der Einheit oder Vielheit der Abstammung. Zwar trennt Waitz diese beiden Fragen ganz richtig, aber dennoch wird er nicht verhindern können, daß sie zuletzt immer wieder zusammenfallen, und man sieht keinen rechten Grund dafür ein, warum er die Einheit der Art mit einer Vielheit der Abstammung vereinigen will. Sind wirklich die Unterschiede unter den Menschenrassen nur solche, daß sie alle aus allmäligen Veränderungen desselben leiblichen und geistigen Typus erklärt werden können, und ist die Theorie von den botanischen und zoologischen Provinzen unrichtig — warum alsdann eine Vielheit der Abstammung annehmen? Ist aber das Gegentheil wahr, warum alsdann nicht zugeben, daß das Menschengeschlecht in mehreren, von Haus aus verschiedenen Typen aufgetreten sei? Und wenn auch die so oft ventilirte Frage von der Einheit oder Vielheit der Abstammung des Menschen zur Zeit ebenso wenig Aussicht auf eine definitive und mit wirklichen Beweisgründen gestützte Lösung bietet, als diejenige nach der Einheit der Art, so würde, wie wir glauben, dennoch Herr Waitz besser gethan und das wirkliche Bedürfniß mehr befriedigt haben, hätte er die Fragestellung in der alten Form beibehalten. — Uebrigens wollen wir doch nicht verfehlen, ihn schließlich darauf aufmerksam zu machen, daß trotz der vielen, mit so seltenem Fleiß von ihm gesammelten und vorgebrachten Beweisgründe die Ansichten der eigentlichen Naturforscher sich von Tag zu

Tag mehr nach der Seite einer der ſeinigen entgegengeſetzten Anſicht zu neigen ſcheinen, und daß namentlich, wie Vogt bemerkt, faſt alle gereiſten Naturforſcher auf Seiten der Vertheidiger der Vielheit des Menſchengeſchlechts ſtehen. Dieſes verhindert jedoch nicht, daß Jeder, der Intereſſe an der Wiſſenſchaft nimmt, dem Verfaſſer ſehr dankbar für das von ihm Gebotene ſein muß, und daß darin eine wirkliche und große Bereicherung eines bisher vernachläſſigten oder ſtiefmütterlich behandelten Theiles der Wiſſenſchaft zu erblicken iſt.

Zur Humanitäts-Philoſophie.

(1860.)

Die Philoſophie befindet ſich zur Zeit in einem eigenthümlichen Zuſtande des Uebergangs und daher auch der Rathloſigkeit, da ihre alte Weiſe abgeſtanden und das Loſungswort für die neue entweder noch nicht gefunden oder noch nicht hinlänglich durchgedrungen iſt. Die alten Formeln locken und erſtaunen auch Niemanden mehr, da man hinter ihre Blöße geblickt hat, und die neuen bedürfen zu ihrer Handhabung Mittel, in deren Beſitz erſt eine jüngere Generation kommen wird. Daher — ſoviel Lärm auch auf andern Gebieten der Literatur iſt — man auf dieſem einer vergleichsweiſen Stille begegnet, welche nur hin und wieder durch polemiſche Aufſchreie gegen freche Neuerer und Eindringlinge unterbrochen wird, oder durch Werke, welche nicht ſelbſt produciren, ſondern nur das früher Dageweſene neu verarbeiten. Daher endlich während einer ſolchen Periode auch die geringſten Bemühungen, die ſtehen gebliebene Entwicklung vorwärts zu treiben, Beachtung verdienen. Eine ſolche Bemühung macht ſich in einem kleinen, ſoeben erſchienenen Schriftchen von Dr. phil. Eduard Löwenthal über „die ſociale und geiſtige Reformation des 19. Jahrhunderts, als culturhiſtoriſchen Zielpunkt der gegenwärtigen Zeitbewegung“ (Frank-

furt a. M., Bechhold) geltend. Zwar verſpricht daſſelbe durch ſeinen Titel weit mehr, als es auf 52 Otavſeiten halten kann, dürfte aber doch als ein Meilenzeiger jenes philoſophiſchen Entwickelungsganges und vielleicht mehr noch durch die darin ausgedrückte kräftige reformatoriſche Geſinnung für unſere Zeit nicht ohne Intereſſe ſein. Wollte der Verfaſſer ſich bei künftigen Gelegenheiten ſeine Aufgabe etwas präciſer und enger ſtellen, ſo würde ſein redliches Kämpfen gegen Aberglaube und Verdummung gewiß an Wirkſamkeit gewinnen. Seinem Nachweis, daß die Moral von der Kirche unabhängig ſei, und ſeiner Entrüſtung über die Mortara-Angelegenheit wird übrigens gewiß Jeder gern beiſtimmen. Das Ziel der heutigen Menſchheit erblickt der Verfaſſer im Humanismus und Naturalismus, und hält die freireligiöſen Gemeinden für beſtimmt, den Uebergang vom Chriſtenthum zu dieſen Weltanſchauungen zu vermitteln. Er denkt dabei nicht an gewaltſamen Umſturz, ſondern will nur „durch Humanität zur Humanität" gelangen. Seine Polemik gegen die Todesſtrafe und gegen den Krieg verdient mehr Beifall, als ſein etwas ſonderbarer Vorſchlag, den durch die Philoſophie herbeigeführten Verluſt der individuellen Fortdauer nach dem Tode durch eine an jedem Orte zu errichtende genaue Perſonal-Chronik, welche ſich in eine Ehren- und in eine Laſter-Chronik theilen ſoll, zu erſetzen. Als humaner Philoſoph ſollte der Verfaſſer bedacht haben, daß die Eintheilung in tugendhafte und laſterhafte Menſchen mehr einer kindlich-theologiſchen, als einer human-philoſophiſchen Anſchauung angehört. *) In der eigentlichen Philoſophie huldigt der Verfaſſer materialiſtiſchen Anſichten, erkennt

*) Ein aus Anlaß vorſtehender Kritik an mich gerichteter Brief des Herrn Verfaſſers vom Januar 1863 nimmt obigen Vorſchlag zurück und hält die daran geknüpfte Eintheilung aufrecht, aber in dem modificirten Sinne des „Gehorſams oder Nichtgehorſams gegen die unerbittlichen Geſetze der Natur und des Geſellſchaftsbeſtandes, deren Nichtbeachtung die Strafe in ſich ſelber trägt, denn wer gegen jene Satzung fehlt, ſagt ſich von ihr ſelbſt los."

Anm. zur zweiten Auflage.

keinen Geiſt ohne Körper an und verwirft die jetzigen Beſtrebungen der Transcendentalphiloſophie, Idealismus und Realismus in Eins zu verbinden, als erfolglos. In der That wird an dieſen Beſtrebungen nur das Sprichwort klar, daß man nicht zweien Herren auf einmal dienen kann. In dem Glauben indeß, daß er ſelbſt die Brücke zwiſchen Geiſt und Körper aufgefunden und die genetiſche Entwickelung des erſteren aus dem letzteren nachgewieſen habe — womit eine der größten und bis jetzt ganz unlösbaren Aufgaben der Philoſophie erfüllt ſein würde — hat ſich der Verfaſſer ſicherlich getäuſcht, und es werden ihn ein eingehenderes Studium und ſtrengere Selbſtprüfung wohl von dieſem Glauben zurückkommen laſſen. In einigen pſychologiſchen Schlußkapiteln wird der Egoismus als die Haupttriebfeder menſchlicher Handlungen und Tugenden hinzuſtellen verſucht und ein „humaniſirter Egoismus“ als dasjenige empfohlen, was der Einzelne im Leben zu erſtreben habe.

Der ſehr ſtrebſame Verfaſſer hat ſchon einige Bändchen lyriſcher und dramatiſcher Dichtungen erſcheinen laſſen und wird, wenn ſeine Fähigkeiten mit ſeinem Streben gleichen Schritt halten, gewiß noch Anerkennenswerthes leiſten.

Materialismus, Idealismus und Realismus.

(A. Cornill: „Materialismus und Idealismus in ihren gegenwärtigen Entwickelungskriſen." Heidelberg 1858.)

(1860.)

Ein Buch, welches ſich die Aufgabe ſtellt, die in heutiger Zeit ſtärker als je hervortretenden Gegenſätze zwiſchen den beiden Hauptrichtungen in der Philoſophie, zwiſchen Materialismus und Idealismus, in einer dritten oder in einer höheren Einheit zu verſöhnen! Iſt zwar ſchon von vornherein zu vermuthen, daß an der Größe und Schwierigkeit einer ſolchen Aufgabe die Kräfte ſelbſt des tüchtigſten Mannes ſcheitern werden, ſo bietet doch ſchon der Verſuch zu ihrer Löſung hinlängliches Intereſſe, um ſich mit den Anſichten der Verfaſſers näher bekannt zu machen. In der Einleitung zu ſeinem Buche intereſſirt uns zunächſt am meiſten das offene Geſtändniß des Philoſophen, daß ſich die Philoſophie zur Zeit in einer zwar äußerlich ſtill verlaufenden, aber höchſt bedeutſamen Kriſis befinde — einer Kriſis, welche Verfaſſer dieſes Aufſatzes früher ſchon als eine nothwendige Folge des raſchen Emporblühens der empiriſchen, namentlich aber der Naturwiſſenſchaften erklären zu müſſen glaubte. Auf der einen Seite ſteht die idealiſtiſche, auf der andern die materialiſtiſche Philoſophie; aber in beiden Lagern ſind nach Cornill deutliche Kriſen zu bemerken, welche ſchließlich zu Durchbrüchen und zur Vereinigung beider in eine gemeinſame realiſtiſche Philoſophie führen müſſen. Der Materialismus nimmt einſeitig die äußere, der Idealismus einſeitig die innere Erfahrung zum Ausgangspunkt

der Philoſophie und für das wahre und ganze Weſen der Dinge. Dieſer Gegenſatz gipfelt ſich hauptſächlich in den beiden Gelehrten Lotze und J. H. Fichte, welche in ihren Auseinanderſetzungen aus Materialismus in Idealismus verfallen und umgekehrt, wobei ſich jedoch bei Beiden das realiſtiſche Element bald als das allein lebensfähige zeigt. Dieſen Durchbruch einer realiſtiſchen Weltanſchauung herauszuſtellen und die Philoſophie auf den Weg der ſogenannten inductiven Methode hinzuleiten, iſt Cornill's Aufgabe und Abſicht. Eine inductive Wiſſenſchaftslehre gleicht nach ihm den Gegenſatz von Senſualismus und Speculation aus. Auch einige irreguläre Erſcheinungen in der Geſchichte unſerer heutigen philoſophiſchen Entwickelung, z. B. Schopenhauer, müſſen in dieſem Sinne gedeutet und als Uebergangsformation aus einer idealiſtiſchen in eine realiſtiſche Weltanſchauung angeſehen werden.

Der erſte der drei großen Abſchnitte, in welche Cornill ſein Buch eingetheilt hat, ſucht in Kürze die Philoſophie als Naturwiſſenſchaft darzuſtellen und nachzuweiſen, daß weder vorausſetzungsloſe Anfänge noch innere Wahrnehmungen unſeres Geiſtes oder ſogenannte höhere Intuitionen — wie man ſo lange glaubte — uns zu philoſophiſcher Erkenntniß verhelfen können. In dieſem falſchen Glauben ruht nach Cornill das Hauptgebrechen der Hegel'ſchen Philoſophie. Auch auf dem Boden der inneren Wahrnehmungen iſt nur die inductive Methode möglich; nur in ihr laſſen ſich Empirie und Speculation ohne Schwierigkeit vereinigen, weßwegen ſich denn auch die Philoſophie fortan als inductive oder Naturwiſſenſchaft betrachten muß.

In dem zweiten Hauptabſchnitt unternimmt es der Verfaſſer, die von ihm angedeuteten Entwickelungskriſen innerhalb des Materialismus und Idealismus im Einzelnen und zwar an den bekannten Vorleſungen J. B. Meyer's zum Streite über Leib und Seele nachzuweiſen. Zunächſt wird dabei der Materialismus auf das Korn genommen und werden demſelben, nachdem er auf ſehr ſubtile Weiſe in

ſogenannten moniſtiſch-idealiſtiſchen und dualiſtiſch-ſpiritualiſtiſchen Materialismus unterſchieden worden iſt, allerhand ſonderbare Dinge nachgeſagt, von denen er ſelbſt, wie wir denken, wenig oder nichts weiß. Es iſt in der That für denjenigen, der öfters Streitſchriften gegen den Materialismus lieſt, erheiternd, zu ſehen, wie ſich faſt jeder der Gegner eine eigene und abweichende Vorſtellung von dieſem ſchrecklichen Feinde macht und ſich nach ſeiner eigenen Phantaſie eine ſo oder ſo geſtaltete Puppe zuſammenſetzt, auf die er nun ſo lange losſchlägt, bis kein Fetzchen mehr davon übrig bleibt. Den Haupteinwand gegen den Materialismus bildet auch hier wieder der alte und immer wiederholte, daß derſelbe außer Stande ſei, die Thatſachen des geiſtigen Lebens aus der Materie zu erklären, und daß es undenkbar ſei, daß bewußtloſe Stoffe Bewußtſein hervorbringen. Jene Erklärung aber hat der Materialismus noch niemals verſucht oder verſuchen wollen, und was das Bewußtſein anbetrifft, ſo weiß der Arzt, daß einige Tropfen Chloroform oder ein Aderlaß hinreichend ſind, um daſſelbe verſchwinden zu machen, und einiges Schütteln und Anſtoßen genug, um daſſelbe wieder hervorzurufen. Wie es die Materie macht, um Bewußtſein hervorzubringen oder gar zu — denken, kann dabei dem Materialiſten, welcher das Denken für eine Thätigkeit der Gehirnſtoffe anſieht, ganz gleichgültig ſein. Aus welchen ernſtlichen Gründen will man überhaupt das Recht herleiten, der in gewiſſe Zuſtände gerathenen Materie die Denkfähigkeit abzuſprechen? „Kann die Materie zur Erde fallen", ruft Schopenhauer, „ſo kann ſie auch denken!"*)

*) Daß die „Materie nicht denken könne" — iſt eine Behauptung, welche man heutzutage in faſt allen Streitſchriften gegen den Materialismus mit großer Beſtimmtheit ausſprechen, niemals aber beweiſen hört. In der That iſt ſie nichts weiter, als eine bloße Verſicherung, hervorgegangen aus einem unklaren dualiſtiſchen Gefühl, das ſeinen Grund in unſerer falſchen Erziehung findet. Es iſt in keiner Weiſe einzuſehen, warum der Materie neben den „phyſikaliſchen" nicht auch „geiſtige" Kräfte innewohnen ſollen, und warum die im Gehirn in beſtimmter Weiſe combinirte und bewegte Materie des Denkens

Das eigentliche Weſen der Seele aber, von welchem bei den Philoſophen immerdar ſoviel die Rede iſt, können die Materialiſten ſo wenig erklären, als jene. Geiſt und Materie ſind, für ſich genommen, nur leere Abſtractionen; erſt in ihrer Vereinigung liefern ſie uns Objecte der Beobachtung. Aber auch der Idealismus erklärt nach Meyer-Cornill das Weſen des Geiſtes nicht beſſer und wird bei Behandlung dieſer Fragen in ähnlicher Weiſe, wie der Materialismus zur Berückſichtigung idealiſtiſcher Probleme, immer mehr zu materialiſtiſchen Anſchauungen hingedrängt. Die ganze Auseinanderſetzung beweiſt, wie divergirend und haltlos die bisher geäußerten Anſichten der Philoſophen über das Weſen des Geiſtes und ſein Verhältniß zum Körper ſind, und wie ſie bald moniſtiſch, bald dualiſtiſch, bald materialiſtiſch, bald ſpiritualiſtiſch ausfallen, ſowie, daß wir durch alle bisherigen Erklärungsverſuche in Nichts

---

und Empfindens nicht fähig ſein ſoll? Von den überhaupt möglichen Leiſtungen des Stoffes ſehen wir mit unſerer ſchwachen Kenntniß wohl nur das Allerunvollkommenſte und haben keine Ahnung von dem, was er außerdem vielleicht noch zu leiſten im Stande iſt je nach den Zuſtänden oder Bedingungen, unter die er geräth. Um nur Etwas von dem uns Bekannten anzuführen, ſo ſchmilzt z. B. der Blitz eiſerne Drähte von zwei Linien Dicke in einer zehn Millionſtel Secunde! Während dieſer Zeit muß der Draht alle Temperaturen bis zum Schmelzpunkt durchlaufen haben — ein Vorgang, von dem uns jede Vorſtellung abgeht. Durch die neu entdeckte Spectral-Analyſe iſt man im Stande, das Vorhandenſein von einem Dreimillionſtel Milligramm Stoff (z. B. Kochſalz) in der Luft nachzuweiſen. Ein Milligramm ſelbſt aber iſt erſt der tauſendſte Theil eines Gramms, der kleinſten franzöſiſchen Gewichts-Einheit. Ein ſolches Theilchen nun liegt außer allen Grenzen unſerer Wahrnehmbarkeit, ſelbſt wenn unſere Mikroſkope ſich noch tauſendfach verfeinern würden. Man denke auch an die ſtaunenswerthen und faſt unbegreiflichen Wirkungen des Lichts oder der Elektricität, welche 40 — 60,000 Meilen in einer Secunde zurücklegen, und Alles dieſes nur mit Hülfe oder als Ausdruck bewegter Materie; an die wunderbaren Kräfte des pflanzlichen oder thieriſchen Samens; an die merkwürdige Thatſache, daß Lichtſtrahlen, welche unſerm Auge als ſolche wahrnehmbar werden ſollen, durch mindeſtens 450 Billionen Schwingungen der kleinſten Aethertheilchen in der Secunde veranlaßt ſein müſſen u. ſ. w. u. ſ. w. Anm. d. Verf.

gefördert worden ſind. Zuletzt muß Herr Meyer ſelbſt zugeſtehen, daß wir niemals wiſſen werden, „wie Leib und Seele zuſammenhängen und was ſie wohl im Grunde ſind", und daß der Materialiſt das Recht habe, zu ſagen, daß der Stoff denkt, ohne zu ſagen, wie er denkt, während der Idealiſt ebenſo wenig begreift, wie ſeine unſinnliche Seele denkt, auf den Körper Einfluß übt, mit ihm duldet u. ſ. w. Wenn übrigens Herr Meyer glaubt, Thatſachen beibringen zu können, welche die Meinung widerlegen ſollen, daß das geiſtige Leben von den materiellen Verhältniſſen des Gehirns abhängig ſei, ſo kann ein ſolcher Glaube wohl nur in einem Mangel an anatomiſchen und phyſiologiſchen Kenntniſſen ſeine Erklärung finden.

Cornill nun, treu ſeiner Vermittlerrolle, findet beide Richtungen einſeitig, nennt den Materialismus „Abſolutismus der Empirie" und den Idealismus „Abſolutismus der Speculation", wirft dem einen vor, daß er nicht das Weſen der Materie an ſich, dem anderen, daß er nicht das Weſen des Geiſtes an ſich beſtimmen könne, und will beide wieder vereinen im Realismus oder, näher beſtimmt, im „indefiniten realiſtiſchen Monismus". Nach dieſer Theorie ſind ſowohl Geiſt als Natur nur verſchiedene Erſcheinungsweiſen der einen abſoluten Subſtanz, welche als ſogenannte „metaphyſiſche Hypotheſe" aus einem erkenntnißtheoretiſchen Dualismus von äußerer und innerer Erfahrung erſchloſſen wird. Dagegen wiſſen wir nicht, wie Geiſt und Natur in jener Subſtanz bedingt ſind oder wie beide in dem Weſen des Menſchen ſich zu einander verhalten, weßwegen der Realismus an dieſem Punkte Halt macht und ſich einen „indefiniten" nennt. Von dieſem Realismus aus findet Cornill ſogar eine Hinüberleitung zu Glauben, Religion, Chriſtenthum und Gott, und zwar durch ein „unbewußt ſich vollziehendes Schlußverfahren". (!) Alle Dinge ſind nur Offenbarungen einer an ſich unerforſchlichen, realen, abſoluten Subſtanz, welche ſowohl Myſtik und Glaubensphiloſophie, als auch

die Resultate der inductiven Forschung mit einander versöhnt in sich aufnehmen und empirisches und speculatives Wissen vereinigen soll. Was diese so großen Anforderungen entsprechende „Substanz" des Näheren nun aber eigentlich sei, kann der Herr Verfasser, außer daß er sie, wie schon erwähnt, eine „metaphysische Hypothese" nennt, nicht angeben, und wir sehen uns daher am Schlusse seiner Auseinandersetzung nicht vor einer Bereicherung der Wissenschaft angelangt, sondern nur vor einer Vermehrung der zahllosen Hypothesen der speculativen Philosophie um eine neue. Jedenfalls können die „rohen" Materialisten diese merkwürdige, undefinirbare Substanz, von welcher die Chemie noch keine Kenntniß besitzt und welche uns mit Speculation und Mystik versöhnen soll, mit großer Beruhigung betrachten Was den „übereinstimmenden (religiösen) Glauben aller Völker" betrifft, von welchem Herr Cornill spricht, so dürfen wir wohl, ohne zu irren, annehmen, daß ihm die Kenntniß desselben nicht durch die äußere, sondern allein durch die innere Erfahrung zugekommen sein muß.

In dem dritten und weitaus größten Hauptabschnitt werden die „Gegensätze der modernen Anthropologie", und zwar als hauptsächlich verkörpert in den beiden Denkern J. H. Fichte und Lotze, dargestellt und dabei namentlich die Streitschrift Lotze's gegen Fichte als charakteristisch hervorgehoben. In beiden setzen sich nach Cornill die Gegensätze zwischen Empirie und Speculation auf philosophischem Boden fort, doch so, daß sich beide schon, nachdem „die eindringenden Anschauungen der Naturwissenschaften die früheren Dogmen der Philosophie bewältigten", ausdrücklich auf den Boden der inductiven Forschung stellen und gleichsam eine Naturwissenschaft von der menschlichen Seele zu begründen suchen. Beide glauben nicht mehr an nicht an den Stoff gebundene Kräfte. Doch stehen Beide insofern in Opposition zu dem Materialismus, als sie der Materie nur eine erscheinungsmäßige Bedeutung geben, und im Gegensatz unter einander derart, daß Fichte auf Seite der dyna-

miſchen, Lotze auf Seite der mechaniſchen Weltanſchauung ſteht. Beide ſind in Bezug auf das Verhältniß von Geiſt und Stoff dualiſtiſch.

In der erſten Unterabtheilung dieſes Abſchnitts wird die Atomenlehre abgehandelt und die beſondere Neigung unſerer Zeit zur Erklärung der Naturerſcheinungen durch Atomentheorien hervorgehoben. Aber nicht blos die Naturwiſſenſchaft, ſondern auch die Philoſophie kann ſolcher Theorien nach Cornill nicht mehr entrathen; ſie ſind eine empiriſche und ſpeculative Nothwendigkeit. Doch unterſcheiden ſich die Atome der Philoſophen weſentlich von denen der Empiriker und finden ihre eigentliche Begründung in der philoſophiſchen Unterſcheidung der „Erſcheinung" vom „Dinge an ſich". Die nun folgende Auseinanderſetzung beweiſt indeſſen nur, wie wenig die Philoſophen mit ſich und unter einander über ihre Atome und über das „Weſen des Realen" im Klaren ſind, und läßt uns auch hier wieder, wie bei der Seelenfrage, die Unzulänglichkeit ſpeculativer Unterſuchungsmethoden in dieſen Dingen recht deutlich erkennen. Namentlich werden Fichte durch Cornill ſelbſt ſehr auffallende innere Widerſprüche, Inconſequenzen und philoſophiſche „Willküracte" nachgewieſen. Auch Lotze iſt ſo unklar, daß Cornill im Zweifel darüber iſt, ob ſich derſelbe in einen wirklichen oder ſcheinbaren Widerſpruch verwickelt (S. 105). Ein wirklicher Gewinn iſt alſo auch aus dieſem Abſchnitt nicht zu entnehmen, und können wir zu der zweiten Unterabtheilung übergehen, welche das Verhältniß von Mechanismus und Leben zu beſprechen unternimmt. Auch hier wieder ſtehen ſich mechaniſche und dynamiſche Weltanſchauung ſchroff einander gegenüber; beide jedoch ſollen nach Cornill trotz aller Anſtrengung nicht über einen empiriſchen Dualismus hinauskommen, von welchem zu einer einheitlichen Erklärungsweiſe fortzuſchreiten die Theorie zwingt. Die Frage wird aufgeworfen, ob das Leben unbekannte Urſache der mechaniſchen Erſcheinungen iſt, oder ob umgekehrt die mechaniſchen Erſcheinungen

Urſachen des Lebens ſind. Natürlich ſpielt auch hier wieder der bereits ſo oft kritiſch zerſetzte und zerfetzte, aber immer wieder von Neuem auflebende Begriff der „Lebenskraft" die Hauptrolle. Er ſcheint in der That ein Schoßkind der Philoſophen zu ſein, welches ſie um keinen Preis verlieren wollen. Gegen den Materialismus wird wieder die alte Beſchuldigung geſchleudert, daß er die Erſcheinungen des Lebens nicht hinlänglich aus den Wirkungen der anorganiſchen Kräfte zu erklären im Stande ſei — eine Beſchuldigung, welche um deßwillen gar nichts bedeutet, weil der Materialismus eine ſolche Aufgabe niemals unternommen hat. Könnte er jene Erklärung erſchöpfend liefern, ſo hätte freilich aller Streit mit einem Male ein Ende; aber er kann nur — und dies reicht zur Negirung der Lebenskraft vollkommen aus — beweiſen, daß innerhalb des Organiſchen keine anderen Naturkräfte thätig ſein können und, ſoweit unſere Erfahrung reicht, auch ſind, als außerhalb deſſelben. Die Unterſcheidung zwiſchen organiſcher und anorganiſcher Chemie, welche nach Cornill der Materialismus mit Unrecht aufheben will, nennt der Chemiker Schiel gegenwärtig „nichts mehr als ein conventionelles Hülfsmittel für die Claſſification, das den Erſcheinungen keineswegs entſpricht und das wir nur der Bequemlichkeit wegen beibehalten". In dem Streite zwiſchen Lotze und Fichte über die Lebenskraft werden wieder Beiden innere Widerſprüche nachgewieſen und namentlich Fichte unvereinte Gegenſätze und unvermitteltes Nebeneinanderſtellen derſelben, ſowie unſicheres Schwanken zwiſchen bald moniſtiſchen, bald dualiſtiſchen Vorſtellungen vorgeworfen. Bald ſoll er ſich nur auf Erfahrung ſtützen wollen, bald wieder von lauter aprioriſchen Vorderſätzen ausgehen. Auch Lotze geräth in Widerſpruch mit ſich ſelbſt, indem er auf der einen Seite Alles empiriſch-mechaniſch erklären will und auf der andern wieder überſinnliche Momente herbeizieht und ſich ganz ſpeculativen und ſpiritualiſtiſchen Anſchauungen hingibt. Auch Spieß und Virchow treten auf, und ſollen ihnen ebenſo wie Lotze trotz

ihrer materialiſtiſchen Meinungen verſteckte idealiſtiſche Momente und Neigungen nachgewieſen werden. Virchow ſoll indeſſen noch am beſten den Gegenſatz zwiſchen Materialismus und Idealismus vermitteln. — Die ganze Auseinanderſetzung wird dadurch etwas unklar, daß ſie mit der Frage nach der Lebenskraft auch die Frage nach Weſen und Urſprung der organiſchen Form zum Theil zuſammenwirft, und daß ſie ferner denſelben Fehler, wie Liebig in ſeinem Kampfe gegen den Materialismus, begeht und nicht genug zwiſchen Leben und Lebenskraft unterſcheidet. Der Materialismus ſelbſt wird durch dieſelbe in ſeinen Anſchauungen kaum berührt; denn er will zunächſt Nichts erklären, wie Cornill meint, ſondern nur die Haltloſigkeit des Begriffs einer beſonderen organiſchen Kraft nachweiſen. Er kennt keinen Gegenſatz zwiſchen todter und lebender Natur; denn er weiß, daß auch die anorganiſche Natur ein Leben hat, welches nur durch andere Richtung und größere Langſamkeit der Innen-Bewegung ſich vom organiſchen Leben unterſcheidet; er weiß, daß die Naturforſchung nicht einmal eine beſtimmte Grenze zwiſchen todter und belebter Natur, an welcher Lithophyten, Nulliporen und Korallen die Uebergänge bilden, zu ziehen im Stande iſt. Leben iſt nach ihm nur eine beſondere und des Näheren allerdings noch unbekannte Art der Bewegung, von Anfang an der Zelle mitgetheilt und ſich von da aus fortpflanzend, in ähnlicher Weiſe, wie auch die mechaniſche Bewegung der Himmelskörper, einmal von einem uns unbekannten Anſtoß ausgegangen, ſich nunmehr in alle Ewigkeit fortpflanzt. Aber dieſe organiſche Bewegung, einmal eingeleitet, erfolgt nun weiter nicht anders und kann nicht anders erfolgen, als unter Vermittelung der gewöhnlichen Naturkräfte und der uns bekannten ſomatiſchen Stoffe. Woraus alſo folgt, daß es keine „Lebenskraft“ geben kann!

Zuletzt nun wieder tritt Cornill auch in dieſer Frage in ſeine Vermittlerrolle ein und will beide entgegengeſetzte Richtungen in ſeiner realiſtiſchen Hypotheſe vereinigen, welche das äußere

Leben als bloße Erſcheinung eines an ſich unerkannten oder latenten Lebens betrachtet. Was dieſes eigentlich — wenn es nicht eine einfache Wiederholung Kant'ſcher Doctrinen iſt — heißen ſoll, verſtehen wir nicht; noch weniger, was mit einer ſolchen Hypotheſe gewonnen oder erklärt ſein ſoll. Mit dem Worte „latentes Leben" verbindet die Phyſiologie einen ganz anderen und ſehr beſtimmten Begriff und denkt dabei an Erfahrungen, welche man ſchon lange am Pflanzenſamen, noch auffälliger aber an gewiſſen niederen Thieren und Pflanzen ſelbſt gemacht hat; ein latentes Leben dagegen im Sinne ſpeculativer Hypotheſen iſt ihr unbekannt.

In der dritten Unterabtheilung des dritten Hauptabſchnitts wird das Verhältniß von Leben und Bewußtſein abgehandelt, und das Selbſtbewußtſein im Sinne der theoretiſchen Philoſophie als ein Hauptſchild gegen das Andringen materialiſtiſcher Anſchauungen emporgehalten. Dem Materialismus ſollen auch wieder in dieſer Frage Widerſprüche und idealiſtiſche Kriſen nachgewieſen und dieſes namentlich an den Anſichten des Verfaſſers dieſes Aufſatzes dargethan werden, bei dem Herr Cornill mit großer Sorgfalt nicht blos eine ſogenannte „erkenntnißtheoretiſche", ſondern auch eine „metaphyſiſche Kriſis" herauszufinden ſich bemüht. Verfaſſer verzichtet auf eine Widerlegung, weil er es müde geworden iſt, ewig das Nämliche zu wiederholen und dabei ſeinen Gegnern zu verſichern, daß er nicht die Abſicht hatte, ein „alleinſeligmachendes" **Syſtem** des Materialismus aufzuſtellen oder an die Stelle des alten Dogmatismus einen neuen zu ſetzen. Nur die Bemerkung kann er nicht unterlaſſen, daß ihn Herr Cornill an der Stelle, wo von der Beziehung des Bewußtſeins zu der Thätigkeit des Gehirns die Rede iſt, wohl kaum anders als abſichtlich mißverſtanden haben kann, und daß dort nur von derjenigen Thätigkeit des Gehirns die Rede ſein ſollte, welche Herr Cornill in ſeinem Sinne als pſychologiſche von der phyſiologiſchen trennt. Für den Materialiſten freilich iſt eine ſolche Trennung in

der Weiſe des Herrn Cornill ganz unzuläſſig; denn für ihn iſt die phyſiologiſche Thätigkeit der höheren und der Denkfunction vorſtehenden Theile des Gehirns zugleich ihre pſychologiſche; und nur die von der Function natürlich ganz unabhängige Ernährung eines Organes kann ohne ſichtbare Thätigkeitsäußerung deſſelben vor ſich gehen. Das Gehirn befindet ſich hier ganz in dem gleichen Verhältniß, wie alle übrigen Organe des Körpers, und Herr Cornill wird doch wohl von dem Verfaſſer nicht vorausſetzen, daß er nicht gewußt habe, daß das Gehirn auch im Schlafe und in bewußtloſen Zuſtänden ernährt wird, oder aber, daß es Theile beſitzt, welche nur Organe der unbewußten Nervenactionen ſind. Dagegen iſt eine eigentlich ſeeliſche Thätigkeit des Gehirns ohne Bewußtſein allerdings undenkbar, und die Thatſachen, welche das Gegentheil beweiſen ſollen, wären erſt noch beizubringen. Wenigſtens können nach der Meinung des Verfaſſers alle hierher gehörigen Erſcheinungen bei Nachtwandlern, Schlaftrunkenen, Geiſteskranken, Chloroformbetäubten, bei Fiebern, Delirien, Gehirnverletzungen u. ſ. w. wohl auf eine Schwächung oder perverſe Richtung des Bewußtſeins, nicht aber auf eine gänzliche Abweſenheit deſſelben bezogen werden. Ueberhaupt iſt der Gebrauch, welchen die Philoſophen fortwährend mit großer Emphaſe von der Thatſache des Bewußtſeins und ſeiner ſogenannten Einheit gegenüber den materialiſtiſchen Anſchauungen machen, ein ſehr ungerechtfertigter. Denn wenn es irgend eine Eigenſchaft der Seele gibt, welche ihre Abhängigkeit von den materiellen Zuſtänden des Körpers recht ſchlagend documentirt, ſo iſt es, wie ſchon angedeutet, gewiß das Bewußtſein. Auch das armſeligſte Thierchen beſitzt ein Bewußtſein und ein Selbſtbewußtſein, und wenn man einen Polypen oder einen Wurm zerſchneidet, ſo lebt jedes Stück als Individuum mit ſeinem geſonderten Selbſtbewußtſein weiter fort. Ein Infuſorium, das ſich durch Theilung fortpflanzt, hat binnen wenigen Augenblicken durch Trennung ſeines Körpers aus ſeinem vorher einfachen

Selbſtbewußtſein ein doppeltes gemacht. Ein Schlag auf den Kopf, einige Tropfen Chloroform, ein Fieber rauben dem Menſchen ſein Bewußtſein oder ſtacheln dieſes zu ungeberdigen Sprüngen auf. Der Stechapfel richtet den niedergeſchlagenen Indianer auf und zeigt ihm die glänzendſten Erſcheinungen, während der ſibiriſche Pilz den Menſchen unempfindlich gegen Schmerz macht und ihm einen Strohhalm als unbeſiegbares Hinderniß erſcheinen läßt. Der Haſchiſch verſcheucht die Sorgen, macht luſtig und heiter und erzeugt in höheren Doſen Delirien und Wahnſinn.*) Das Opium verſetzt den Orientalen in die ſüßeſten Träume und der Wein den Abendländer in eine Laune, in welcher er im Stande iſt, jedes ernſte Bewußtſein ſeiner augenblicklichen Lage zu verlieren. Nach Spieß iſt das Bewußtſein nicht der eigentliche Grund aller Seelenthätigkeiten, ſondern die Vorſtellungen, Gedanken, Sinnesempfindungen erſcheinen nur in dem Bewußtſein. Schopenhauer nennt das Bewußtſein ein höchſt einfaches und beſchränktes Ding. Wie das Bewußtſein im Gehirne entſteht, kann dem Materialiſten ziemlich gleichgültig ſein, und er kann Denken und Bewußtſein als eine beſondere Art der ſtofflichen Bewegung, in specie der Gehirnſtoffe, betrachten, ohne irgendwie zu der Erklärung genöthigt zu ſein, wie dieſe Bewegung des Näheren beſchaffen ſei. Wenn daher Herr Cornill den Materialismus, nachdem er ihm Widerſprüche und idealiſtiſche Kriſen nachgewieſen zu haben glaubt, zu einer eingehenden

*) H. Emmerich erzählt, daß der Orientale den Haſchiſch genießt, um Geſichte hervorzubringen, welche ihn in das Paradies zaubern. Er erzeugt Heiterkeit, raſchen Gang der Vorſtellungen, phantaſtiſche Geſichtsbilder der angenehmſten Art und die Neigung, die geheimſten Gedanken auszuplaudern. Eine ganz gewöhnliche Muſik empfand Dr. Berthault als etwas Herrliches, wie überhaupt Muſik während des Haſchiſch-Rauſches als eine Himmelsharmonie der Töne erſcheint. Man erhält ein Gefühl der Unbegrenztheit und fühlt ſich ſo leicht, als könne man von einem Windhauch hinweggeblaſen werden. Einer aus der Geſellſchaft glaubte ſich in eine Locomotive verwandelt ꝛc.
Anm. d. Verf.

Unterſuchung über das Weſen des Bewußtſeins und der Seele veranlaßt ſehen will, ſo kann eine ſolche Anforderung nur aus einer Verkennung der materialiſtiſchen Standpunkte erklärt werden. Was geht den Materialismus das eigentliche Weſen der Seele und des Bewußtſeins an? Ihm iſt es vorerſt genug, die nothwendige und proportionale Abhängigkeit ſeeliſcher Lebensäußerungen von der Materialität des Gehirns, ſowie die objective und allmälige Entſtehungsweiſe der Seele und des Selbſtbewußtſeins durch Thatſachen nachgewieſen zu haben. Wenn die Philoſophie auf der Baſis dieſer einmal gewonnenen Erkenntniß uns etwas Haltbares und den Thatſachen nicht Widerſprechendes über das Weſen der Seele beizubringen im Stande ſein wird, ſo werden ihr gewiß alle Parteien dankbar ſein. Bis jetzt iſt aber leider dazu wenig Ausſicht vorhanden, und das Cornill'ſche Buch läßt uns dies auf jeder Seite recht ſchmerzlich empfinden. Hat man ſich durch dieſes ganze Chaos widerſtreitender Meinungen glücklich hindurchgearbeitet und fragt ſich unbefangen, ob man nun um irgend Etwas klüger geworden ſei, als vorher, ſo muß man mit Nein antworten und empfindet nur den peinlichen Eindruck, daß über alle dieſe ſchönen Dinge, von denen Herr Cornill und die von ihm citirten Schriftſteller mit ſo viel Gelehrſamkeit reden, gar Nichts mit Beſtimmtheit ausgeſagt werden kann. An dem Punkte, welchen der Materialismus einſtweilen feſtgeſetzt hat, angekommen, wird ſich mit wirklichen Gründen vorerſt Nichts weiter beweiſen laſſen, und die Meinungen werden von da an nicht mehr auf dem Boden der poſitiven Wiſſenſchaft, ſondern je nach den allgemeinen Geiſtes- und Glaubensrichtungen der Einzelnen in der Weiſe auseinandergehen, das die Einen in dem Gehirn nur die **Bedingung**, die Andern aber den **Grund** der pſychiſchen Thätigkeiten erblicken werden. Denn diejenigen Dritten, welche, von allen Thatſachen abſehend, in den alten ſpeculativ-ſpiritualiſtiſchen Meinungen von einem ſelbſtſtändigen, aller Materialität entbehrenden Seelenweſen beharren, kommen nicht in Betracht;

und daß dieses so ist, und daß nunmehr auch die Philosophie mit zwingender Gewalt genöthigt ist, in dieser, wie in so vielen anderen Fragen, auf den Boden des Wirklichen herabzusteigen, ist allein das Verdienst des vielgeschmähten Materialismus, welchen man darnach nicht mehr wird beschuldigen können, daß er mit dem von ihm geführten Nachweis etwas Unnützes gethan oder etwas Bekanntes wiederholt habe. Man blicke nur um wenige Jahrzehnte in der Geschichte der Philosophie und der psychologischen Bestrebungen zurück, um sich in den Stand zu setzen, jenes Verdienst ganz nach Gebühr zu würdigen.

Um so mehr befriedigt es den ruhig Prüfenden, wenn er Herrn Cornill, nachdem der Materialismus von ihm abgefertigt ist, nun weiter auch dem Idealismus in der Bewußtseinsfrage Widersprüche und materialistische Krisen nachweisen hört und dabei überall eine grenzenlose Verwirrung der Meinungen zu Tage treten sieht. Nachdem Fichte's große Unzulänglichkeiten offenbar geworden sind, werden wieder Lotze, der in dieser Frage mehr auf materialistischem Standpunkte zu stehen sich bemüht, innere idealistische Krisen nachgewiesen und demselben in seinen Ansichten über das Bewußtsein „Schwanken, Unsicherheit, Widerspruch und momentanes Nachlassen in der Schärfe der Untersuchung" vorgeworfen. An Lotze wird es wieder recht deutlich, daß man nicht zweien Herren auf einmal dienen kann.

Die Cornill'sche Vermittelung wird wieder in der uns bekannten unbekannten „realen Substanz" oder dem „indefiniten realistischen Monismus" gesucht. Das „indefinit" würde wohl besser heißen „indefinirbar".

Unter diesen Umständen bringt uns auch die vierte und letzte Unterabtheilung des dritten Hauptabschnittes, welche den übrigen Inhalt und den Schluß des Buches bildet und die Ueberschrift „Bewußtsein und Seele" trägt, nichts Neues, sondern wiederholt nur im Wesentlichen das bereits Vorgebrachte; es sind nur

endlos wiederkehrende Variationen über daſſelbe Thema, welche ſchon um deßwillen zu keinem Ziele führen, weil die Frage fortwährend viel zu allgemein und unbeſtimmt gefaßt wird und immer mehr von dem allgemeinen Verhältniß von Geiſt und Materie, als von dem von Gehirn und Seele die Rede iſt. Die Unerklärlichkeit des Weſens der Materie wird denn dabei ſtets wieder als Paradepferd gegen den Materialismus geritten und Redtenbacher's Atomentheorie ganz ohne Grund mit hineinverflochten. Auch andere Empiriker, wie Pflüger, Ludwig, Eckhardt, Spieß ꝛc., werden vorgenommen und klein gemacht. Aber alles Vorgebrachte hat um ſo weniger Bedeutung, als Herr Cornill ſelbſt ſich dabei genöthigt ſieht, der Materie auch ſogenannte „pſychiſche Dynamis" ausdrücklich zuzugeſtehen und ſich dem Bekenntniß Virchow's anzuſchließen, „daß wir in Unwiſſenheit über das Weſen des Bewußtſeins ſind, und daß Philoſophie und Naturwiſſenſchaft es noch nicht weiter gebracht haben, als bis zur Anerkennung dieſes Factums". Ueberall bezieht ſich Herr Cornill auf Unerklärlichkeiten und beweiſt damit gar Nichts; denn das Weſen der empiriſchen Philoſophie beſteht ja eben darin, über dieſe Unerklärlichkeiten nicht hinauszugehen, wie es die ſpeculative Philoſophie allerwege thut, ſondern ſich zunächſt an das Gegebene zu halten. Bei ſeiner Polemik gegen den Verfaſſer dieſes Aufſatzes wegen der Unbeſeeltheit des Embryo überſieht Herr Cornill, daß die Materie nicht blos in ganz beſtimmte Zuſtände gerathen, ſondern auch durch äußere Einwirkungen in einer gewiſſen Weiſe beſtimmt werden muß, um pſychiſche Effecte hervorzubringen. Wenn alſo das ungeborene oder neugeborene Kind noch nicht denkt, ſo liegt dies an dem Fehlen jener Bedingungen — worüber das Einzelne nachzuleſen Herr Cornill in der Schrift des Verfaſſers hinlängliche Gelegenheit hatte. Und wenn derſelbe auch hier wieder dem Materialismus Widerſprüche nachgewieſen zu haben glaubt, ſo ſind doch nach ſeiner eigenen Darſtellung die Widerſprüche, welche hier dem Idealismus

und den speculativen Philosophen zur Last fallen, noch weit größer und unheilbarer. Namentlich wird dem gerade in diesen Dingen als Autorität angesehenen Professor Lotze trotz seiner mechanistischen Richtung ein totaler Rückfall in Idealismus und ein solcher Widerspruch mit sich selbst und seiner ganzen philosophischen Richtung nachgewiesen, daß Cornill keinen Anstand nimmt, von einem „Abfall des scharfsinnigen Denkers von sich selbst" zu reden. Lotze quält sich in langen Auseinandersetzungen mit der unpraktischen Frage, ob die Seele „eine unräumliche übersinnliche Substanz oder ein ausgedehntes Wesen" sei? — Neben Lotze treten noch mehrere andere speculative Denker auf, in deren von Cornill citirten Anschauungen es wiederum von Widersprüchen und Unklarheiten wimmelt; und wir sehen dieselben überall nur mit jenen allgemeinen und leeren Begriffen operiren, gegen deren philosophischen Mißbrauch Schopenhauer so unerbittlich und mit so vernichtendem Hohne zu Felde gezogen ist.

Zuletzt lösen sich wieder für Herrn Cornill alle Widersprüche in seiner realen Substanz auf, wobei es unentschieden bleibt, ob die reale Substanz der Seele als materiell oder ideell aufzufassen sei. Ob diese merkwürdige Substanz identisch mit der Wagner'schen Seelensubstanz sei, wird nicht deutlich gesagt; man erfährt schließlich nur so viel, daß die realistische Hypothese Alles auflöst und gleichmäßigen Schutz für Empirie, Speculation und Glauben gewährt. Auch die sogenannten „religiösen Bedürfnisse" (welche allerdings in heutiger Zeit so dringend geworden sind, daß ohne sie eine Anstellung als philosophischer Professor unmöglich sein dürfte) schlüpfen dabei mit unter, und sogar die „Immortalität der Seele" findet in der „realistischen Hypothese" einen Rettungsanker. Eine Hypothese, welche soviel auf einmal leistet, wird schon allein hierdurch verdächtig, wenn sie auch weniger Merkmale der philosophischen Unrealität offen an sich tragen sollte!

Sucht man ſich nun zuletzt nach Lectüre der ganzen Schrift den Eindruck zu vergegenwärtigen, den ſie in dem Geiſte des unbefangenen Leſers zurücklaſſen muß, ſo iſt es wieder der alte, ſo oft empfundene und nicht häufig genug zu empfindende. Die Philoſophen ſuchen immerfort in nutzloſen Anſtrengungen nach einem Etwas, das von uns nicht erreicht werden kann, d. h. nach dem Weſen der Dinge, und müſſen bei einem ſolchen Streben ſelbſt mit der beſten Abſicht ſpeculativ, unklar, hypothetiſch werden, während die Empiriker immer nur von dem ausgehen, das wir ganz oder bis zu einem gewiſſen Grade wiſſen, und das über Seite laſſen, was wir noch nicht wiſſen. Freilich entgegnet man ihnen: Ebendeßwegen habt Ihr kein Recht, in unſerer Sache mitzureden — aber man ſtellt ſich damit ſelbſt ein wenig günſtiges Zeugniß aus, indem man die Philoſophie auf das Gebiet des Nichtwiſſens zurückzieht. Man frage ſich, was dieſe Philoſophie des Nichtwiſſens bis jetzt geleiſtet hat im Vergleich mit derjenigen, welche ſich auf der Grundlage des Erreichbaren, des Endlichen oder des empiriſchen Materials aufbaut? Nichts — während die letztere doch wenigſtens Etwas. Gerne wird man zugeben, daß auch dieſe empiriſch-philoſophiſche Richtung als eine junge noch vielfach an Irrthümern oder Mängeln leidet; aber kann dies im Anfange anders ſein? Ihre Beſonnenheit und Strenge gegen ſich ſelbſt werden mit jedem Tage zunehmen, und die jeweiligen Grenzen, bis zu denen ſie zu gehen ſich berechtigt glaubt, immer ſchärfer beſtimmt werden. Die Empirie leugnet nur die Lebenskraft, während die Philoſophie das Leben erklären will; die Empirie nimmt die Atome als Uebergangsſtufe zu weiterer Erkenntniß an, während die Philoſophie eine atomiſtiſche Theorie aufſtellt und daraus das Weſen des Realen zu beſtimmen ſucht; die Empirie nimmt die Conſtanz der Materie wie der Kraft als Thatſachen hin, während die Philoſophie aus ſpeculativen Gründen beide hinweg radotirt; die Empirie ſucht die factiſchen Beziehungen zwiſchen Leib und Seele zu entziffern und ſo

weit als möglich auch zu deuten, während die Philoſophie über das Weſen der Seele phantaſirt; die Empirie ſucht Urſprung und Weſen der organiſchen Welt und des Menſchen aus den Thatſachen und den mühſamen Erwerbungen der Wiſſenſchaft zu begreifen, während die Philoſophie dieſes Alles aus innerer Anſchauung längſt beſſer weiß u. ſ. w. u. ſ. w. Mit einem Worte — die Empirie ſucht Wahrheit, die Philoſophie Syſtem. Der empiriſch gebildete Verſtand hat für die meiſten der ſpeculativen Weſens-Auseinanderſetzungen mit ihrer dunklen und geſchraubten Ausdrucksweiſe, welche ſtets wie ein Dämmerlicht über ihnen ruht und den inneren Mangel durch den Schein der Gelehrſamkeit verdeckt, längſt den Sinn verloren; er fühlt ſich von allen dieſen dunklen und hochtrabenden Redensarten nur abgeſtoßen und begreift nicht, wie man ſich immerfort mit Dingen abmühen kann, welche jeder Ausſicht auf eine wirkliche Löſung entbehren; er bemüht ſich dagegen um ſo eifriger um ſolche Fragen, welche durch die Fortſchritte der empiriſchen Wiſſenſchaften unſerer Erkenntniß mehr oder weniger zugänglich geworden ſind. Daß aber hier für die Verknüpfung dieſes Wiſſens unter einander durch den philoſophiſchen Gedanken und ſeine allgemeine Verwerthung im philoſophiſchen Sinne unendlich Vieles zu leiſten iſt, dürfte klar ſein. Im Reiche des abſoluten Geiſtes iſt es freilich bequemer zu hauſen, und Mückenſchwärmen im Sonnenſcheine ähnlich ſchlingen die Philoſophen vergnügte Reigen in der Sonne des reinen Gedankens, während im Lager der Empiriker der Schweiß der Arbeit von den Stirnen der Forſcher rinnt. Wo iſt eine vergleichende Thierpſychologie nach dem Beiſpiel der Empiriker, welche längſt eine vergleichende Anatomie geſchaffen haben? wo ſind die Pſychologen von Fach, welche die Erfahrungen der Anatomie, Phyſiologie und des Irren- wie Gerichtsarztes auf dem Wege der inductiven Methode und mit ausreichender Kenntniß jener Erfahrungen zu ihren Schlußfolgerungen benutzen? wo iſt eine Lehre vom Menſchen auf wirklich empiriſcher

Grundlage? Der geringſte Anfang einer vergleichenden Thierpſychologie zum Beiſpiel würde mehr Dank verdienen, als alle philoſophiſchen Speculationen über das Weſen der Seele ſeit Beginn der Geſchichte.*)

Und was hat nun nach allem Dieſem Herrn Cornill's Buch trotz ſeiner 420 Seiten und ſeiner gelehrten philoſophiſchen Haltung und Ausdrucksweiſe für den Fortſchritt der Wiſſenſchaft geleiſtet? In der Sache ſelbſt ſoviel wie Nichts; nur das Geſtändniß in dem Munde des Philoſophen iſt werthvoll, daß die Philoſophie den bisherigen Weg zu verlaſſen und den der inductiven Methode zu betreten habe. „Speculation ohne Empirie", ſieht ſich Herr Cornill genöthigt zu ſagen, „iſt undenkbar"; und auch in den empiriſchen Wiſſenſchaften treten nach ihm hauptſächlich ſpeculative Geiſter, d. h. ſolche, welche die Erfahrungsthatſachen zu interpretiren wiſſen, epochemachend auf. Gewiß! und aus welchem Grunde verfolgt man daher Männer, welche ſolche Verſuche machen, mit ſo unermüdlichem philoſophiſchem Fanatismus? Ja, Herr Cornill geſteht im Widerſpruch mit ſich ſelbſt mehr zu, als die empiriſche Richtung ſelbſt will, indem er verlangt, daß die Philoſophie fortan als Naturwiſſenſchaft zu behandeln ſei. Naturwiſſenſchaft kann die Philoſophie, wenn ſie auch deren Methode annehmen ſoll, doch ſelbſt niemals werden; denn ihr Gegenſtand iſt größer, ihre Ziele weiter, ihre ganze Aufgabe eine andere. Nur das iſt wahr, daß, wenn ſie fortfährt, die Reſultate der empiriſchen Wiſſenſchaft zu miß-

*) „Es iſt leicht einzuſehen", ſagt ſehr gut James Hunt, „warum ſo viele Philoſophen noch ſo ſehr an der Philoſophie kleben, um die Probleme der Welt zu löſen. Der Grund davon iſt, daß die Methode der Philoſophie in Behandlung aller Fragen ſo unendlich viel leichter iſt, als diejenige der unmittelbaren Naturbeobachtung und mühſamen Anſammlung von Thatſachen, welche ſyſtematiſch und geduldig zur Ziehung von Schlüſſen benutzt werden müſſen, daß es immer Menſchen geben wird, welche eine auf glänzende Trugſchlüſſe und beredte Dialektik gebaute Philoſophie den Mühſeligkeiten einer wirklich wiſſenſchaftlichen Methode vorziehen werden."

achten, ſie ſelbſt an ihrem Untergange arbeitet. Herr Cornill will dieſes zwar nicht, aber der Wille iſt bei ihm beſſer als die That; denn auf dem inductiven Wege, den er ſo lebhaft vertheidigt, kann er gewiß nicht zu der Entdeckung ſeiner „realen, indefiniten Subſtanz" gekommen ſein. Wenn es, wie die Philoſophie behauptet, ein philoſophiſches „Ding an ſich" gibt, ſo kann es doch bei unſeren Ideeen nicht in Rechnung kommen, da wir es nicht zu erkennen vermögen, weder metaphyſiſch, noch, wie Herr Cornill will, „erkenntnißtheoretiſch". Der ganze von ihm gemachte Unterſchied zwiſchen innerer und äußerer Erfahrung läuft zuletzt doch nur auf eine Rettung und Herſtellung einer von ihm ſelbſt ſcheinbar aufgegebenen ſpeculativen Poſition hinaus, und an die Stelle der „reinen Vernunft" iſt die „innere Erfahrung" getreten, mit deren Hülfe fortan jeder den Fußſtapfen des Herrn Cornill folgende Philoſoph nicht anders operiren wird, als früher mit ſeinem abſoluten Gedanken. Auf Syſteme, deren Herr Cornill ſo viele und in ſo mannichfaltigen Nuancirungen unterſcheidet, kommt es überhaupt bei der ganzen Frage gar nicht mehr an, ſondern einzig und allein auf ein nach Wahrheit und Wirklichkeit ringendes philoſophiſches Denken. Daß dabei eine ſogenannte realiſtiſche Philoſophie das Einzige iſt, was aus den philoſophiſchen Kämpfen der Gegenwart hervorgehen und unſerm philoſophiſchen Bedürfniß eine dauernde Befriedigung gewähren kann, muß Herrn Cornill durchaus und vollkommen zugegeben werden. Aber dieſe realiſtiſche Philoſophie muß auch halten, was ſie verſpricht und nicht, wie bei ihm, ſogleich mit ihren erſten Schritten ihr eigenes Princip verleugnen. Deßwegen kann man ſeiner Schrift das Lob ertheilen, daß ſie die Aufgabe richtig erkannt, muß aber zugleich den Tadel hinzufügen, daß ſie dieſe Aufgabe in einer ihrem eigenen Grundſatze widerſprechenden Weiſe zu löſen verſucht habe.

Herr Professor Agassiz und die Materialisten.

[Contributions to the natural history of the United States of North America, by L. Agassiz. First volume, part I: Essay on classification. (Chapter first, Section I—XXXII.)*)]

(1860.)

Obige Schrift, in deren Besitz der Verfasser dieses Aufsatzes durch die freiwillige Güte des Herrn Autors selbst (der zur Zeit in Cambridge bei Boston in den Vereinigten Staaten lebt und bekanntlich einen der klangvollsten Namen in der Naturforschung trägt) gelangt ist, bietet nicht blos für die gelehrte, sondern für die gebildete Welt überhaupt ein besonderes Interesse dar, denn sie erörtert in ihrem ersten Kapitel, in 32 Sectionen und auf 136 Seiten, in sehr eingehender Weise eine Frage, welche zur Zeit nicht mehr blos Naturforscher oder Philosophen, sondern Jeden berührt, der Antheil an den allgemeinen wissenschaftlichen Interessen der Menschheit nimmt — die Frage nämlich nach den Ursachen der Entstehung und Fortbildung der organischen, namentlich der thierischen Welt auf Erden. Seitdem die Forschungen in der Geschichte der Erde ein unerwartetes Licht auf jene unermeßlichen Zeiträume geworfen haben, welche unser Weltkörper in seiner allmäligen Entwickelung bereits hinter sich hat, ist jene Frage aus ihrer früheren

*) Beiträge zu der Naturgeschichte der Vereinigten Staaten von Nordamerika, von L. Agassiz. Erster Band, erster Theil: Abhandlung über Classification. (Erstes Kapitel, Section 1—32.)

unentwirrbaren Räthselhaftigkeit mehr und mehr in die Beleuchtung wissenschaftlicher Gesichtspunkte getreten und verspricht eine, wenn auch nicht endgültige, doch der Wahrheit mehr oder weniger nahekommende Lösung. Um so bemerkenswerther ist es daher, wenn Männer der eigentlichen Wissenschaft sich mit dieser Frage zu beschäftigen beginnen und damit das offene Geständniß ablegen, daß ein einfaches Hinwegsehen über solche Dinge oder ein thatloses Ueberlassen derselben an die Theologie oder an eine durch diese beherrschte philosophische Speculation dem Geiste der Zeit nicht mehr genügen kann. Es ist beinahe das Erstemal, daß eine so angesehene naturforschende Autorität, wie Herr Agassiz, sich in einem so ernsten wissenschaftlichen Werke, wie das vorliegende, in eingehendster Weise mit jener Frage nach allgemeinen Gesichtspunkten beschäftigt und seine Meinung darüber in so bestimmter Weise ausspricht. Freilich ist diese Meinung eine solche, welche mit den gangbarsten der bisher von Naturforschern geäußerten Ansichten in einem ziemlich grellen Widerspruche steht, und welche, wenn auch die Theologie bei ihrer Beweisführung nirgends zu Hülfe nehmend, schließlich doch ein mit den Vorstellungen der Kirche über die Schöpfungsgeschichte im Wesentlichen zusammenstimmendes Resultat zu erzielen glaubt. Am meisten berührt werden durch eine solche Haltung natürlich die Lehren der sogenannten materialistischen oder besser gesagt naturalistischen Schule, deren oberster Grundsatz in der Natürlichkeit aller irdischen Vorgänge in Vergangenheit und Gegenwart und in deren Unabhängigkeit von außernatürlichen, willkürlich wirkenden Einflüssen ruht. Von der Richtigkeit dieses Grundsatzes ist diese Schule so sehr überzeugt, daß sie sich nicht bedenkt, selbst einem Manne wie Agassiz auf seinem eigensten Felde gegenüberzutreten und demselben seine Irrthümer, welche zwar diesesmal nicht auf einer Unkenntniß der betreffenden Thatsachen, aber doch auf einer unrichtigen Deutung derselben beruhen, nachzuweisen. Die ganze Agassiz'sche Auseinandersetzung kann gewissermaßen als

eine Philoſophie der lebenden, wie der untergegangenen Thierwelt betrachtet werden und beweiſt zum allerwenigſten das, daß eine Sache, welche manche Naturforſcher immer noch für ein Eigenthum der Idealiſten und Phantaſten unter den Naturkundigen halten, einer wirklichen wiſſenſchaftlichen Behandlung nicht blos fähig, ſondern auch bedürftig iſt, und daß man auch von Seiten ſtreng wiſſenſchaftlicher Männer einzuſehen beginnt, daß es in der Naturforſchung nicht genüge, immerwährend nur Material und Bauſteine aufzuhäufen, ſondern daß es auch wieder einmal an der Zeit ſei, zu überlegen, wie weit ſich dieſes aufgehäufte Material da oder dort zu einem Bau des zuſammenfügenden Geiſtes verwenden laſſe. So unphiloſophiſch nun auch leider dabei die letzten Reſultate ſind, zu denen Herr Agaſſiz gelangt, ſo geht doch aus ſeiner Arbeit ſoviel hervor, daß er nicht blos zu den ſammelnden, ſondern auch zu den das Geſammelte nach höheren Geſichtspunkten abſchätzenden und verwerthenden Naturforſchern gehört, und daß ein ſolcher ſelbſt da, wo man ihm in ſeiner letzten Meinung Unrecht geben muß, doch immer etwas Nützliches thut. In der That eröffnet uns Herr Agaſſiz ſo manche intereſſante und wichtige Geſichtspunkte und läßt uns ſo tiefe und geiſtvolle Blicke in das Weſen der organiſchen Naturerſcheinungen thun, daß ihm dafür auch derjenige dankbar ſein muß, welcher ſeinen letzten Schlußfolgerungen nicht beiſtimmt. Es liegt in der Agaſſiz'ſchen Arbeit, obgleich ſie mit großer Entſchiedenheit Partei gegen die materialiſtiſchen Anſichten der Neuzeit nimmt, nichtsdeſtoweniger keine geringe Genugthuung für die Vertheidiger dieſer Anſichten, deren Gegner bisher ſich mit der Behauptung behalfen, daß dieſelben einer ernſtlichen oder wiſſenſchaftlichen Widerlegung kaum bedürften: denn die Schwächen, welche ſelbſt ein ſo ausgezeichneter und unterrichteter Mann, wie Agaſſiz, in jener Bekämpfung und in ſeiner Parteinahme für die alten theologiſchen Anſchauungen der Naturforſchung an den Tag zu legen genöthigt iſt, liefern den beſten Beweis für die Stärke der ihm entgegen-

ſtehenden Meinung. Ehe ſich jedoch der Verfaſſer dieſes Aufſatzes an eine Bekämpfung der Agaſſiz'ſchen Beweisführung begibt, wird er es verſuchen, dem Leſer ein möglichſt zuſammengedrängtes Bild des Gedankenganges, den der berühmte Gelehrte befolgt, im Folgenden zu liefern.

Zunächſt wirft Herr Agaſſiz in der Einleitung die Frage auf, ob die Claſſificationen der Thiere künſtliche oder natürliche ſeien? Sind es, ſo fragt er ſich, nur Eintheilungen, aus Bedürfniſſen des menſchlichen Geiſtes hervorgegangen, oder ſind ſie durch eine göttliche Intelligenz als Kategorieen ihrer Denkweiſe eingeführt? und ſind wir ſelbſt nur die unbewußten Interpreten eines göttlichen Gedankens? Agaſſiz nimmt keinen Anſtand, ſich für das Letztere zu erklären. Er ſucht zu beweiſen, daß der Entſtehung der organiſchen Weſen ein einheitlicher, vorausbedachter, von äußeren Umſtänden unabhängiger, aus freier Conception eines allmächtigen Geiſtes mit Ueberlegung hervorgegangener Schöpfungsplan zu Grunde liegen müſſe, ein Plan, welcher bereits ganz fertig im Gedanken exiſtirt haben muß, ehe er ſich in wirklichen Formen offenbarte, und welcher ſchließlich in ſeiner Verwirklichung mit der Einführung des Menſchen in die Schöpfung endet. Der menſchliche Geiſt nun überſetzt nur den göttlichen, in der Natur ausgedrückten Gedanken in ſeine Sprache inſtinctiv und unbewußt und beweiſt dadurch ſeine Verwandtſchaft mit dem göttlichen Geiſt. Da der Menſch nach dem Bilde Gottes gemacht iſt, ſo nähern wir uns durch unſere eigenen geiſtigen Operationen den Werken der göttlichen Vernunft und lernen durch die Natur unſeres eigenen Geiſtes beſſer den unendlichen Geiſt verſtehen, von dem jener abſtammt. Zwar weiß Agaſſiz, daß „manchen Forſchern der Name Gottes unpaſſend in einem wiſſenſchaftlichen Werke erſcheint", aber er will ſich dadurch nicht abhalten laſſen, ſeine Ueberzeugung auszudrücken, daß, ſo lange nicht bewieſen werden kann, daß phyſikaliſche Kräfte Vernunft hervorbringen, irgend eine Offenbarung des Gedankens als Beweis für die Exiſtenz

eines denkenden Weſens als Urſache dieſes Gedankens betrachtet werden muß u. ſ. w. u. ſ. w.

Von da in das Einzelne übergehend, macht Agaſſiz gegen diejenigen, welche in den äußeren Einflüſſen der Natur eine der Haupturſachen für die Entſtehung und den allmäligen Anwachs des Lebendigen finden, geltend, daß man einmal unter denſelben äußeren Umſtänden die verſchiedenſten Typen von Thieren und Pflanzen findet, und daß zum Zweiten unter den verſchiedenſten äußeren Umſtänden identiſche Typen gefunden werden. Es iſt kein Unterſchied zwiſchen den Häringen des Nordmeeres, der temperirten Zone und der tropiſchen Gegenden. Füchſe und Wölfe ſind unter allen Breitengraden dieſelben, und ſo gibt es noch unzählige Beiſpiele. Die äußeren Umſtände können daher nicht als Urſachen der Verſchiedenheit der organiſchen Weſen angeſehen werden; Alles zeigt vielmehr, daß dieſelben die größte Unabhängigkeit von den phyſikaliſchen Urſachen haben, unter denen ſie leben, eine Unabhängigkeit, welche ſo groß iſt, daß ſie nur als das Reſultat einer höheren Macht angeſehen werden kann. Alle Veränderungen, welche äußere Einflüſſe auf die Thiere hervorbringen, haben nichts mit deren weſentlichem Charakter, ſondern nur mit ihrem unweſentlichen zu thun; und ſelbſt ehe eine ſolche Einwirkung ſtattfinden konnte, müſſen dieſe doch exiſtirt haben. Wenn man alſo ſelbſt jene Einwirkung im ausgedehnteſten Maße zugibt, ſo bleibt doch immer die Frage nach dem Urſprung, nach der erſten Entſtehung der organiſchen Weſen. Es gab eine Zeit, wo es keine lebenden Weſen gab. Da uns nun durch die Geologie jene Zeit bekannt iſt und man weiß, daß damals keine andere Naturgeſetze exiſtirten, als heute, und da es heute keine natürlichen Geſetze gibt, nach denen jener Urſprung hätte vor ſich gehen können, ſo können die äußeren Einflüſſe die Thiere nicht in das Leben gerufen haben; oder — ein Gott muß ſie geſchaffen haben! Die Beziehungen zwiſchen den organiſchen Weſen und den phyſikaliſchen Bedingungen, unter denen ſie leben,

ſind beſtimmt, geregelt und eingerichtet durch ein höchſtes denkendes Weſen, und zwar für jede Species von Anfang an. Die blinden Fiſche und Inſekten in der Mammuth-Höhle in Kentucky zeigen nach Agaſſiz den unmittelbaren Einfluß außerordentlicher Bedingungen auf die organiſche Entwickelung. Aber das gefundene Rudiment eines Auges beweiſt, daß die urſprüngliche Anlage von dem Allmächtigen nach einem allgemeinen Plane geſchaffen wurde.

Weiter offenbart ſich Herrn Agaſſiz zufolge die göttliche Weisheit darin, daß ein einheitlicher Grundplan der Structur in ſonſt ſehr verſchiedenen Typen zu Tage tritt. Wie, ruft er aus, konnte ein ſolches Syſtem in das Leben treten ohne einen höchſten Urheber aller Dinge? Im Einklang damit bemerken wir auch in ſonſt ganz getrennten Thieren correſpondirende Einzelheiten der Structur. Der Vogelflügel gleicht dem Arm des Menſchen, ebenſo wie die Bruſtfloſſe des Fiſches ꝛc. Aber doch macht ſich dieſe Einheit des Planes nur in denſelben großen Abtheilungen des Thierreichs geltend, deren Agaſſiz (nach Cuvier) vier unterſcheidet, nämlich: Wirbelthiere, Gliederthiere, Weichthiere und Strahlthiere, und welche ſich nach ihm nicht gut unter einander vergleichen laſſen. Der Kopf des Wirbelthieres iſt nicht der Kopf des Inſekts, der Darmkanal nicht derſelbe dort wie hier u. ſ. w. Im Gegentheil iſt der fundamentale Charakter in dem Bau dieſer vier Grundabtheilungen des Thierreichs durchaus verſchieden. Forſcher, welche auch hier Aehnlichkeiten nachweiſen und ihre Vergleichungen über die Grenzen der Natur ſelbſt hinausdehnen wollen, welche überhaupt das Princip der vergleichenden Anatomie übertreiben, leugnen nach Agaſſiz dem Schöpfer ſoviel Freiheit im Ausdrücken ſeiner Gedanken ab, als ſie ſelbſt der Menſch genießt. Alle Thiere ſind ihm zufolge nach vier verſchiedenen Bauplänen gebildet oder drücken vier große Ideen aus, zwiſchen denen kein anderes verbindendes Band beſteht, als dasjenige der Aehnlichkeit der embryonalen Anlage im Ei. Dennoch liegt eine

complicirte Harmonie Allem zu Grunde, und wir bemerken verſchiedene Grade der Verwandtſchaft ſelbſt zwiſchen Thieren und Pflanzen, welche nicht die entfernteſte genealogiſche Verbindung mit einander haben und in den von einander entfernteſten Theilen der Welt leben. Nur die einzelnen Träger dieſer Harmonie ſind vergänglich, während ſie ſelbſt unvergänglich iſt; und während eine Species oft lange Perioden hindurch andauert, ſind die Individuen, welche ſie repräſentiren, immer ſich ändernd. Auch hierin zeigt ſich nach Agaſſiz mehr ein ſchöpferiſcher Geiſt, als das Wirken blinder Kräfte. Die Natur hat ein Syſtem, und die Syſteme des menſchlichen Geiſtes nähern ſich demſelben mehr oder weniger, doch die Coincidenz beider beweiſt die Identität der Operationen des menſchlichen und des göttlichen Geiſtes; und die Einheit des Plans in der thieriſchen Schöpfung beweiſt Vorbedacht des ſie erſchaffen habenden Geiſtes.

Auch aus den Umſtänden, von welchen die geographiſche Verbreitung der Thiere begleitet iſt, zieht Agaſſiz ſeine Schlüſſe gegen die materialiſtiſchen Meinungen. Einzelne Thiere und Pflanzen ſind entweder über das ganze Land oder über das ganze Meer der Erde verbreitet, während andere wieder auf einzelne Continente, Orte oder Plätze beſchränkt ſind. Repräſentanten der vier von Agaſſiz aufgeſtellten großen typiſchen Reiche finden ſich indeſſen überall, und zwar ſowohl jetzt als in den vergangenen geologiſchen Zeitaltern. (Nur die Strahlthiere ſind auf das Waſſer beſchränkt.) Die Thier-Klaſſen dagegen ſind ſchon mehr beſchränkt. Wo ſie aber auch ſein mögen, immer bequemen ſie ſich den äußeren Umſtänden nach und nach an. Es gibt nach Agaſſiz in Thier und Pflanze eine Seite ihrer Organiſation, welche eine unmittelbare Beziehung zu den ſie umgebenden Elementen hat, und eine andere, welche dieſe Beziehung nicht hat und welche ihren eigentlichen Typus oder Charakter bedingt. Daher können dieſe Elemente in keiner Weiſe als die Urſache ihrer Exiſtenz angeſehen werden,

ſondern jene Beziehung muß ſchon zur Zeit der Entſtehung der organiſchen Weſen in dem ſchöpferiſchen Plan gelegen haben! Es gibt nach Agaſſiz zoologiſche Provinzen, Gegenden, Felder ꝛc. Faſt eine jede Inſel im Stillen Ocean hat ihren eigenen organiſchen Charakter, und die Thatſachen weiſen auf einen originalen Urſprung von Individuen ſelbſt derſelben Species an verſchiedenen Orten oder von ſehr nahe verwandten Species, welche ſich einander in ſehr verſchiedenen Theilen der Welt repräſentiren. Und dies ſoll nach Agaſſiz einer der ſtärkſten Gründe gegen die Annahme ſein, daß phyſikaliſche Agentien den eigentlichen Charakter der organiſchen Welt verändert hätten. Daran anſchließend wird ferner hervorgehoben, daß ſehr weit verbreitete Typen Identität der Structur zeigen. Die Thiere und Pflanzen von Nordamerika haben eine große Aehnlichkeit mit denen von Europa und Nordaſien, während dagegen wieder Neuholland unter den gleichen Breitegraden ſehr verſchieden iſt von Afrika und Südamerika. Warum iſt dieſes ſo? fragt Agaſſiz. Die Verſchiedenheit zwiſchen Amerika und Europa oder Nordafrika iſt nicht kleiner, als die zwiſchen Auſtralien und gewiſſen Theilen von Afrika oder Südamerika, und doch iſt hier das Verhältniß ein ganz verſchiedenes. Alles beweiſt daher, daß die höheren Beziehungen zwiſchen Pflanzen und Thieren und ihren Wohnorten durch andere als phyſikaliſche Einflüſſe bedingt ſein müſſen. Jede Species hat ihren beſtimmten Ausgangs- oder Entſtehungspunkt gehabt, von dem aus ſie ſich weiter verbreitet hat, und dieſen Punkt erkennt man heute noch an der hauptſächlichen Concentration der Species auf demſelben. Es iſt nunmehr Agaſſiz zufolge beſtimmt erkannt, daß weder Pflanzen noch Thiere alle auf derſelben Stelle können entſtanden ſein; ſie entſtanden gleichzeitig und getrennt in Amerika, Europa ꝛc. in großer Anzahl und durchſchnittlich in der charakteriſtiſchen Anzahl ihrer Species. Die geographiſche Verbreitung der Thiere kann daher nicht Sache des Zufalls ſein. Wenn aber auf der einen Seite beobachtet wird, daß

ſehr weit verbreitete und von einander entfernte Typen Gleichheit der Bildung zeigen, ſo findet man wiederum andererſeits Gemeinſchaftlichkeit der Bildung zwiſchen Thieren, welche in denſelben Regionen leben. Beiſpiel dafür iſt hauptſächlich Neuholland. Hier wiegen die Beutelthiere vor, während ſie in jedem anderen Theile der Welt unbekannt ſind. Es gibt keine Vierhänder, weder Affen, noch Makis, weder Inſektenfreſſer noch wahre Fleiſchfreſſer, noch eine Menge anderer uns bekannter Thiere dort. Dennoch zeigen auch die Beutelthiere eine große Verſchiedenheit der Bildung unter einander, und wir finden unter ihnen analoge Repräſentanten der meiſten Ordnungen der Säugethiere. Dabei haben aber alle dieſe Thiere einige ſehr entſchiedene anatomiſche Charaktere, welche ſie von allen anderen Säugethieren unterſcheiden. Aber der Einfluß veränderter äußerer Umſtände kann daran nicht Schuld ſein; denn alle anderen Thiere Neuhollands weichen nicht in ſolcher Weiſe von dem gewöhnlichen Charakter ab. Ueberdem enthält jeder Erdtheil einige eigenthümliche Gruppen von Pflanzen oder Thieren, welche zwiſchen beſonderen geographiſchen Grenzen eingeſchloſſen ſind, wofür viele Beiſpiele namhaft gemacht werden können. Daher folgt, daß die Organiſation der Thiere ſich ebenſowohl verſchiedenen, wie identiſchen Bedingungen ihrer Exiſtenz anpaßt und nicht als aus dieſen Bedingungen hervorgegangen angeſehen werden kann!! Daran reiht Agaſſiz noch eine Anzahl anderer Beweiſe für die Unabhängigkeit der organiſchen Weſen von den Medien, in denen ſie leben, ſo weit es ihren Urſprung betrifft, und tritt als ſehr entſchiedener Vertheidiger der ſogenannten Unveränderlichkeit der Arten auf. Einmal geſchaffen bequemen ſich dieſe Weſen nach ihm allerdings den Elementen an, in denen ſie leben, aber ſie ſind nicht durch ſie hervorgebracht. Die organiſchen Weſen ſind gemacht, um ſich die Materialien der anorganiſchen Welt zu aſſimiliren; aber ſie erhalten ihren urſprünglichen Charakter trotz der äußeren phyſikaliſchen Einflüſſe und zeigen dabei eine beſtimmte

Permanenz ihrer ſpecifiſchen Eigenthümlichkeiten. Weder Zeit noch äußere Umſtände ändern dieſe ihre weſentlichen Charaktere. Ja während derſelben geologiſchen Perioden ändern die Thiere ſich gar nicht. Thiere, welche man in den ägyptiſchen Gräbern gefunden hat, zeigen nach Agaſſiz keinen Schatten eines Unterſchiedes von den heute lebenden, trotz eines inzwiſchen hingegangenen Zeitraums von 5000 Jahren, ſo daß mit Beſtimmtheit anzunehmen iſt, daß die Species ſich durch die Einflüſſe der Zeit während derſelben geologiſchen Epochen gar nicht ändern. Die Geologie zeigt nur, daß zu verſchiedenen Perioden verſchiedene Species exiſtirt haben. Hierbei ſucht nun Agaſſiz eine von gegneriſchen Schriftſtellern oft genug gemachte Bemerkung folgendermaßen zu entkräften: Von einer geologiſchen Epoche zur andern, ſagen nämlich jene Schriftſteller, finden nachweisbar Veränderungen ſtatt; Species, welche zu einer früheren Epoche nicht exiſtirten, exiſtiren zu einer ſpäteren, während die früheren verſchwunden ſind; und wenn nun auch ſelbſt für jede Species ſollte nachgewieſen werden können, daß ſie eine beſtimmte Zeit hindurch ihre Eigenthümlichkeit unverändert behalten hat, ſo beweiſt doch trotz Allem jene Thatſache, daß die Species zuletzt in einer ſehr langen Zeit ſich ändern müſſen. Dieſer ganze Schluß iſt nach Agaſſiz falſch, da ja die zu einer früheren Periode gelebt habenden Species zu einer ſpäteren ausgetilgt und durch andere erſetzt worden ſein können! Es gibt ihm zufolge kein einziges Factum, welches annehmen ließe, daß Species ſich aus einer in die andere verwandeln; wir wiſſen nur, daß ſie zu verſchiedenen Perioden verſchieden ſind. Agaſſiz vergleicht die Aufeinanderfolge organiſcher Geſchlechter mit einem Muſeum aufeinanderfolgender Malerſchulen und meint, daß ſich die Werke der Natur ebenſo wenig durch die Zeit ändern, wie die Werke der Kunſt. Wir wiſſen nicht, wie Thiere entſtanden ſind, auch nicht, woher ihre Verſchiedenheit zu verſchiedenen Perioden kommt; aber wir wiſſen genug, um die Idee der Transformation zurückzuweiſen. Uebergänge zwiſchen zwei

Epochen sind nicht beobachtet, und jede neue Thatsache der modernen Forschung beweist für die Unveränderlichkeit der Species. Es kann bewiesen werden, daß während einer Periode von 5000 Jahren Pflanzen und Thiere dieselben geblieben sind; ja noch mehr, bei Florida gibt es Korallenriffe, welche 30,000 Jahre alt sein müssen, und doch gehören ihre Korallen alle zu derselben noch lebenden Species. Sollte aber Einer sagen, eine noch längere Periode hätte mehr thun können, als 30,000 Jahre, so gibt es, meint Agassiz, darauf keine Antwort. Was die Veränderlichkeit der Hausthiere oder Hauspflanzen betrifft, so beweist diese nichts gegen die Agassiz'sche Ansicht, weil sie durch künstliche Mittel hervorgebracht ist. So erscheinen nach unserem Autor alle Veränderungen organischer Wesen im Laufe der Zeiten als das Resultat der Wirksamkeit einer intellectuellen Macht und geordnet durch diesen höchsten Intellect, nicht durch physikalische Agentien. Alles beweist für die Existenz eines Schöpfers und dafür, daß die Welt nicht das Product von physikalischen Ursachen sein kann.

In ähnlicher Weise deutet Agassiz ferner die Beziehungen der einzelnen Thiere unter einander, die Erfahrung der Embryologie, die Lebensdauer der Thiere und Aehnliches. Dagegen erkennt er wieder als Naturforscher im Widerspruche mit der Theologie die enge Verwandtschaft zwischen Mensch und Thier und die Aehnlichkeit des ersteren in seinen niederen Rassen mit Orang-Utang und Chimpanse an. Interessant ist seine Bemerkung, daß man die Nichtanerkennung dieser Wahrheit nur dem Einfluß der alten Aristotelischen Philosophie verdanke, welche zu einer Zeit entstand, da man jene beiden Affen noch nicht kannte. Auch das bekannte Verhältniß zwischen Thier- und Pflanzenwelt, deren Existenz bekanntlich gegenseitig aneinander geknüpft ist, sieht Agassiz als Folge der Anordnung eines intelligenten Schöpfers an, wie denn überhaupt alle derartige Beziehungen in der Natur nach ihm durch eine höhere Weisheit geregelt sind.

Bezüglich des allgemeinen Verhältniſſes von Materie und Form ſpricht ſich Agaſſiz dahin aus, daß die Materie ewig dieſelbe, dagegen die Form, zu der ſie von den lebenden Weſen umgebildet wird, zu allen Zeiten eine andere ſei; doch ſoll dieſe Formenänderung ſich in der organiſchen Welt aus ganz anderen Urſachen und Principien herleiten, als in der anorganiſchen. Sicher, heißt es, die edle Figur des Menſchen verdankt ihren Urſprung nicht denſelben Kräften, welche ſich verbinden, um dem Kryſtall eine endliche Geſtalt zu geben! Die anorganiſchen Kräfte zeigen zu allen geologiſchen Epochen immer nur dieſelben Wirkungen, welche ſie auch heute noch hervorbringen, während in der organiſchen Welt jede Periode neue Beziehungen und einen ewigen Wechſel neuer Combinationen aufweiſt, welcher endlich ſeine Klimax in der Geburt des Menſchen erreicht! Dieſes beweiſt nach Agaſſiz, daß jene anorganiſchen Kräfte dieſen Wechſel der organiſchen Welt nicht hervorgebracht haben können. In dieſem Wechſel haben nach ihm Arten und Gruppen von Pflanzen und Thieren ebenſowohl eine beſtimmte Lebensdauer, wie einzelne Individuen, und wie die Erde ſich fortwährend verwandelt hat, ſo ſind auch Thiere und Pflanzen fortwährend untergegangen und neu entſtanden, wobei jedoch dieſe ihren Urſprung nur dem unmittelbaren Eingriff oder der Intervention eines Schöpfers verdanken können.

Endlich kommt auch noch Agaſſiz auf den Unterſchied zwiſchen menſchlichem Denken und dem göttlichen Gedanken zu reden, wobei er von Erſterem behauptet, daß es nach einander geſchehe, während das Letztere das Vergangene, Gegenwärtige und Zukünftige gleichzeitig umfaſſe und in ſeinen durch die Erſchaffung der organiſchen Welt gemachten Aeußerungen Vorwiſſen und Allswiſſen an den Tag lege.

Zuletzt vergißt es Agaſſiz nicht, ſich in eingehender Weiſe mit einer Frage zu beſchäftigen, welche auf dieſem Terrain als eine

der wichtigſten und häufigſt beſprochenen angeſehen werden muß — die Frage nach der aufſteigenden Stufenfolge oder Stufenleiter der organiſchen Weſen auf der Erde. Früher, ſetzt Agaſſiz auseinander, glaubte man, die niederſten Thiere ſeien zuerſt entſtanden, und dies habe ſich ſo fortgeſetzt bis zum Menſchen. Dies iſt nach ihm nicht der Fall. Im Gegentheil haben ſchon in den älteſten geologiſchen Perioden oder ganz im Beginn Repräſentanten aller vier großen Abtheilungen oder Typen des Thierreichs exiſtirt, d. h. Fiſche, Strahlthiere, Weichthiere und Gliederthiere. Auch jede Klaſſe der drei zuletzt genannten Abtheilungen war, mit geringen Ausnahmen, in der früheſten Zeit vertreten, und nur die Wirbelthiere zeigen ſich zuerſt in ihrer niederſten Geſtalt, den Fiſchen. Dem entgegen ſieht freilich Agaſſiz ſelbſt ſich genöthigt, die Frage aufzuwerfen, ob denn auch die früheſten organiſchen Reſte, welche wir kennen, wirklich die Reſte der erſten Bewohner der Erde geweſen ſein mögen, oder ob nicht die Spuren dieſer früheſten Erdbewohner durch die Veränderungen der ſie einſchließenden Geſteine, durch Feuer ꝛc. verloren gegangen ſein können? Dem ſteht wiederum gegenüber, daß man z. B. in Amerika paläozoiſche Geſteine kennt, welche keine oder wenige Veränderungen erlitten haben, und in denen doch die früheſten Repräſentanten der organiſchen Welt gleich Anfangs in allen Klaſſen zuſammen exiſtirend gefunden wurden. Und ſelbſt wo die Geſteine großen Veränderungen unterworfen wurden, ſcheint es, daß die Spuren der älteſten Bewohner der Erde nicht gänzlich verwiſcht ſind. Aber auch abgeſehen von dem Nacheinander der Entſtehung der organiſchen Welt auf Erden fragt es ſich, ob alle Thiere der Jetztwelt wie der Vorwelt eine ununterbrochene Reihe vom niederſten bis zum höchſten bilden? Früher glaubte man auch dieſes, und die Namen Lamarck, Bonnet, de Blainville knüpfen ſich an die Geſchichte dieſer Anſicht. Aber auch ſie widerſpricht nach Agaſſiz den Thatſachen. Manche Echinodermen haben nach ihm eine complicirtere Structur, als irgend

ein Repräſentant der Weichthiere oder Gliederthiere und vielleicht ſogar als einige Wirbelthiere. Eine abſolute Inferiorität oder Superiorität eines Typus über dem andern exiſtirt nicht, und eine relative iſt zum mindeſten zweifelhaft; denn es liegen der Thierwelt vier verſchiedene Pläne zu Grunde, die wenig Gelegenheit zur Vergleichung unter einander geben. In jedem Typus gibt es Repräſentanten einer hohen und complicirten und andere einer ſehr einfachen Structur. Läßt man daher die verſchiedenen Typen in einer einfachen Reihe aufeinander folgen, ſo bringt man ſehr heterogene Formen zuſammen und begegnet einer Menge unbeſiegbarer Schwierigkeiten. Dagegen laſſen ſich unter den einzelnen Reihen oder Klaſſen allerdings Abſtufungen nachweiſen — ſo die große Abſtufung der Wirbelthiere von Fiſch, Amphibium, Vogel und Säugethier, und Aehnliches in den niederen Reichen. Aber wiederum gibt es Inſekten, deren Superiorität über manche Cruſtaceen ſchwer nachzuweiſen ſein mag; es gibt Würmer, welche in jeder Hinſicht höher als gewiſſe Cruſtaceen ſtehen; die vollkommenſten Acephalen ſcheinen höher organiſirt, als einige Gaſteropoden ꝛc. Selbſt die Klaſſen zeigen daher nicht überall die beſprochene Stufenfolge. Mehr iſt dieſes innerhalb der Ordnungen der Fall, welche nach Agaſſiz wirklich auf Stufenfolge gegründet ſind. Agaſſiz appellirt bei dieſer Gelegenheit an die Schwierigkeiten der geologiſchen Erfahrung, welche ſich in der zoologiſchen wiederholen, und klagt mit Recht darüber, daß die Geologen zu wenig zoologiſche Kenntniſſe beſitzen. Trotz Allem aber ſieht er ſich doch ſchließlich genöthigt, zuzugeſtehen, daß die Idee einer aufſteigenden Stufenfolge in der Thierwelt in einer gewiſſen Ausdehnung wahr ſei, daß aber keine einfache Schöpfungsreihe exiſtire. Ein einheitlicher Plan ſoll der ganzen Thierſchöpfung zu Grunde liegen. Agaſſiz vergißt es auch nicht, dabei auf die bekannte Aehnlichkeit der embryologiſchen Entwickelung der heutigen Thiere mit der Reihe der vergangenen Geſchlechter aufmerkſam zu machen,

und ſpricht von der Exiſtenz ſogenannter embryologiſcher Typen. Die Aehnlichkeit der Jungen von höheren Thieren mit ausgewachſenen Thieren niederer Klaſſen iſt nach ihm enorm groß, und dieſer zu weit ausgedehnte Geſichtspunkt hat das bekannte Werk „Vestiges of creation“ hervorgerufen. Außer dieſen embryologiſchen Typen gibt es aber auch noch ſogenannte prophetiſche Typen, welche in der Vorwelt eine Anzahl phyſiſcher Charaktere, die heute auf verſchiedene Thiere vertheilt ſind, in ſich vereinigten und welche bisweilen mit den embryonalen Typen mehr oder weniger zuſammenfallen. Sie liefern nach Agaſſiz den Beweis, daß der Plan der geſammten Schöpfung lange vor ſeiner Ausführung reiflich erwogen war. Eine gedankenvolle Verbindung eint alle lebenden Weſen durch alle Alter hindurch in ein großes, von Anfang bis zu Ende innig gegliedertes Syſtem. „Mit einem Wort“, ſo heißt es wörtlich am Schluſſe einer in einunddreißig Sätzen aufgeſtellten Recapitulation, „alle dieſe Thatſachen in ihrer natürlichen Verbindung rufen laut den Einen Gott aus, welchen der Menſch kennen, anbeten und lieben ſoll; und die Naturgeſchichte muß, bei Zeiten, die Zerlegung der Gedanken des Schöpfers des Weltalls werden, als offenbart in den thieriſchen und pflanzlichen Reichen.“!! —

Dies der Gedankengang des berühmten Gelehrten, welcher, wie man ſieht, überall von dem lebhaften Wunſche geleitet iſt, in den Vorgängen der organiſchen Schöpfung ſowohl von heute, als von ehedem die Hand einer ſchaffenden, ordnenden und die Verhältniſſe zum Voraus in beſtimmter Weiſe regelnden, ſowie die Natur ganz nach ihrem Willen beherrſchenden Gewalt nachzuweiſen — ein Streben, welches weniger als das Reſultat einer reinen und unbefangenen Naturanſchauung, als vielmehr einer durch beſtimmte Abſicht im Intereſſe religiöſer oder theologiſcher Dogmen geleiteten Interpretation der natürlichen Erſcheinungen zu betrachten ſein dürfte. Sehen wir zu, ob und inwieweit Herrn Agaſſiz dieſe ſeine Interpretation gelungen iſt.

Was zuerſt die Frage anlangt, ob die Claſſificationen der Thiere natürliche oder künſtliche ſeien, ſo iſt zwar die Frageſtellung eigenthümlich und läßt verſchiedene Deutungen zu. Einmal jedoch in dieſer Weiſe geſtellt, ſcheint ſchon das Wort Claſſification darauf hinzudeuten, daß hierbei nur von künſtlichen, aus den Bedürfniſſen des menſchlichen Geiſtes nach Unterſcheidung hervorgegangenen Eintheilungen die Rede ſein kann. Die Natur ſelbſt bedarf ſolcher Unterſcheidung oder Eintheilungen nicht; ſie iſt ein in ununterbrochenem Zuſammenhang nach allen Richtungen ſich ausbreitendes und allen Syſtemen, allen künſtlichen Beengungen ſich entziehendes Ganze. Dagegen verlangt der menſchliche Verſtand, um dieſes Ganze auch in ſeinen einzelnen Theilen geſondert begreifen und ſich mit Seinesgleichen darüber verſtändigen zu können, ſolche Trennungen und Unterſcheidungen, welche aber alleſammt an dem Fehler leiden, daß ſie nicht vollkommen durchführbar ſind und der Natur bald da, bald dort Gewalt anthun müſſen. Herr Agaſſiz wird dieſen Umſtand freilich daraus zu erklären ſuchen, daß der menſchliche Geiſt ſeiner Unvollkommenheit wegen den göttlichen, in der Natur ausgedrückten Gedanken nicht immer und überall gänzlich zu verſtehen oder zu durchdringen im Stande ſei, daß aber die Wiſſenſchaft ſtetig auf dieſes Ziel hinzuarbeiten bemüht ſein müſſe. Darauf iſt zu erwidern, daß gerade in der Claſſification der Thiere die Wiſſenſchaft bis jetzt das wenigſt Haltbare oder Sichere geleiſtet hat, und daß die ſogenannte ſyſtematiſche Zoologie fortwährend in lauter feindliche Heerlager geſpalten iſt. Anſtatt daß nach der Agaſſiz'ſchen Anſicht die ſyſtematiſchen Zoologen alle auf das nämliche Ziel, nämlich auf die Erkennung der von der Natur ſelbſt geſteckten Grenzen und Einſchachtelungen, hinarbeiten und in dieſer Arbeit bis zu einem gewiſſen Punkte alle auf demſelben Wege bleiben müßten, huldigen ſie im Gegentheil den auseinandergehendſten Meinungen und den verſchiedenſten Eintheilungsprincipien und geſtehen zu, daß feſte Grenzen der Natur-

reiche ſowohl, wie ihrer einzelnen Beſtandtheile, gar nicht gezogen werden können. Nicht einmal über den Grundbegriff der ſyſtematiſchen Zoologie, von welchem doch Alles abzuhängen ſcheint, über den Begriff der Art, haben ſich die Zoologen einigen können. Die mannichfaltigſten und oft ſonderbarſten Definitionen dieſes Begriffs drängen einander, und derſelbe iſt ein Gegenſtand endloſer Streitigkeiten, worüber man bei Giebel (Tagesfragen aus der Naturgeſchichte, 1857) das Einzelne nachleſen kann. Jährlich werden eine Maſſe neuer Arten geſchaffen, und jeder Zoologe hat ſeine eigene Manier, Arten zu unterſcheiden. Unter ſolchen Umſtänden wird man ſich nicht ſchwer zu der Meinung entſchließen, daß die Claſſificationen der Thiere mehr durch den ſyſtematiſirenden Verſtand des Menſchen, als durch die Natur ſelbſt gemacht ſind. Agaſſiz ſelbſt unterſcheidet, wie wir geſehen haben, nach Cuvier's Vorgang vier große Abtheilungen oder Typen des Thierreichs, in denen er eine vierfache und unter einander wenig vergleichbare Verkörperung des göttlichen Gedankens von Anfang an erblickt, nämlich Wirbelthiere, Gliederthiere, Weichthiere und Strahlthiere, während Herr Profeſſor Giebel in Halle in ſeiner ſoeben erſchienenen „Naturgeſchichte des Thierreichs" nur drei ſolcher großen Typen unter den Namen Wirbelthiere, Gliederthiere und Bauchthiere kennt und die Weichthiere und Strahlthiere zugleich mit Polypen und Infuſorien nur als Unterabtheilungen der Bauchthiere oder als Klaſſen aufführt. Andere machen wieder andere Eintheilungen, ſo Herr Profeſſor Kaup in Darmſtadt in Kopf-, Bruſt-, Rumpf-, Bauch- und Beckenthiere — und glauben damit das Richtige getroffen zu haben.*) Hat Herr Agaſſiz

*) Bronn unterſcheidet fünf Kreiſe: Formloſe Thiere, Strahlthiere, Weichthiere, Kerbthiere, Wirbelthiere; Gegenbauer, wie die meiſten neueren Zoologen, ſieben große Gruppen: Protozoa, Coelenterata, Echinodermata, Vermes, Arthropoda, Mollusca, Vertebrata; Weinland: Protozoo (Urthiere), Radiata (Strahlthiere), Mollusca (Weichthiere), Articulata (Gliederthiere), Ver-

daher mit ſeiner Anſchauungsweiſe Recht, ſo muß man wenigſtens zugeben, daß ſich der göttliche Claſſificationsgedanke, ſo weit er die Thierwelt betrifft, in ziemlich unklarer oder unverſtändlicher Weiſe ausgedrückt haben muß! Die Natur ſoll nach Agaſſiz einen einheitlichen Grundplan, ein Syſtem im Aufbau ihrer organiſchen Geſtalten befolgen. Dennoch aber ſpricht er fortwährend von der großen Verſchiedenheit der vier großen Typen, Abtheilungen oder Grundpläne, welche ſich im Bau der vier genannten Arten von Thieren offenbaren ſollen, und verwickelt ſich damit in offenbare Widerſprüche. Denn während er auf der einen Seite überall aus der thieriſchen Schöpfung den einheitlichen göttlichen Gedanken hervorleuchten ſieht, welcher alles zum Voraus nach einem überlegten Plane zuſammengeordnet hat, tadelt er auf der andern Seite diejenigen Forſcher, welche, indem ſie das Princip der vergleichenden Anatomie übertreiben, ſelbſt zwiſchen jenen vier großen Grundabtheilungen Aehnlichkeiten nachweiſen oder ihre Vergleichungen über die Grenzen der Natur ſelbſt hinausdehnen wollen, und meint, daß ſolche Forſcher dem Schöpfer ſoviel Freiheit im Ausdrücken ſeiner Gedanken ableugnen, als ſie ſelbſt der Menſch genießt! Mit einem ſolchen Ausfall iſt freilich jeder ernſthafte Widerſpruch gegen die Anſicht des Hern Agaſſiz beſeitigt und an die Stelle des Naturgeſetzes, deſſen Erforſchung die Aufgabe des redlichen

---

tebrata (Wirbelthiere). Kner (Zoologie, 3. Aufl. 1862) unterſcheidet wie Giebel und Burmeiſter eine unterſte, mittlere und höchſte Reihe als Bauchthiere (deren Unterabtheilungen Urthiere, Strahlthiere und Weichthiere bilden), als Gliederthiere mit ſechs Klaſſen oder Unterabtheilungen und endlich als Wirbelthiere mit den bekannten vier Klaſſen. Die ältere Zoologie unterſchied bekanntlich nur Vertebraten, Inſekten und Würmer. Noch viel größer wird die Verſchiedenartigkeit der Eintheilung im Einzelnen und Engeren. Neuerdings zieht Owen ſogar Amphibien und Fiſche in eine Klaſſe zuſammen, und unterſcheidet der engliſche Anatom Huxley acht große Thiergruppen als Vertebrata, Mollusca, Molluscoida, Coelenterata, Annulosa, Annuloidea, Infusoria, Protozoa. Dieſe Beiſpiele verſchiedenartiger Eintheilung laſſen ſich beliebig häufen.

Naturforschers bildet, die persönliche Willkür gesetzt. Ein Schöpfer nach den Begriffen des Herrn Agassiz konnte allerdings seine Gedanken ganz so ausdrücken, wie er wollte, und konnte sich in der Erschaffung der abenteuerlichsten Gestalten gefallen, ohne sich an irgend ein Natur- oder Formengesetz zu binden! Was aber alsdann jener einheitliche Schöpfungsplan, jene complicirte Harmonie, jenes Princip der Einheit in der Mannichfaltigkeit, von dem Herr Agassiz bei jeder Gelegenheit spricht, noch für Werth und Bedeutung haben, und wie es benutzt werden soll, um daraus den Beweis für die Existenz eines Urhebers jener Harmonie herzuleiten, ist nicht ersichtlich, und wäre im Gegentheil eine recht ausgeprägte Willkürlichkeit der Anordnung hierfür ein besserer Beweis, als die gelungenste Harmonie.

Seinen Haupthbeweis gegen die Selbstherrlichkeit der Natur in Entstehung der organischen Wesen leitet jedoch Agassiz aus der sogenannten Unveränderlichkeit der Arten und aus der von ihm behaupteten Unmöglichkeit ab, daß die äußeren Einflüsse der Natur die Ursache für die Entstehung und Veränderung jener Wesen die geologischen Epochen hindurch gewesen sein könnten. Hiermit begibt er sich allerdings auf ein Feld, welches noch soviel des Dunkeln und Unaufgeklärten enthält, daß es demjenigen, welcher, wie Agassiz, eine bestimmte Meinung in die Natur hineininterpretiren will, nicht allzu schwer fällt, scheinbare Beweise dafür aufzufinden. Dennoch kann er zu seinen Beweisen nur durch einen großen und auf den engeren Gebieten der exacten Naturforschung längst verpönten Fehlschluß gelangen, durch den Schluß nämlich, daß Wirkungen, deren natürliche Ursachen uns unsere Kenntnisse noch nicht einzusehen erlauben, Folge unnatürlicher Ursachen oder eines Wunders sein müssen. Anstatt zu bekennen, daß die Naturgesetze, welche die Entstehung und Fortbildung der organischen Wesen in der Vorzeit unzweifelhaft vermittelt haben und noch vermitteln, sich zur Zeit

noch ganz oder theilweiſe unſerer genauern Einſicht entziehen, und die Hoffnung auszuſprechen, daß fortgeſetzte Forſchungen hierüber mehr Licht verbreiten werden, glaubt ſich Agaſſiz berechtigt, unſere Unwiſſenheit ohne Weiteres in die Form einer unnatürlichen Gewalt, eines deus ex machina, einzukleiden. Ein Recht zu ſolcher Haltung würde er aber nur dann erwerben, wenn es ihm gelänge, nachzuweiſen, daß jene Vorgänge, um welche es ſich hier handelt, ſich nur in totalem Widerſpruch mit der uns bekannten Naturordnung, mit den von uns gefundenen Naturgeſetzen hätten bilden können. Ein ſolcher Nachweis iſt nun aber von Agaſſiz nicht geliefert und überhaupt nicht zu liefern. Ueberall gelingt es ihm nur, nachzuweiſen, daß die uns bekannten Vorgänge und Einwirkungen in der Thierwelt nicht ausreichen, um daraus eine genügende Erklärung ihrer Entſtehung und Fortbildung zu liefern — aber nicht mehr. Wenn ſich z. B. bezüglich der Frage von der erſten Entſtehung der Organismen Agaſſiz darauf bezieht, daß man aus den geologiſchen Forſchungen wiſſe, daß in vorweltlichen Zeiträumen keine andern Naturgeſetze exiſtirt hätten, als heute, und dennoch die Entſtehung der Thiere ſtattgefunden habe, alſo nur durch außernatürliche Mächte bewirkt ſein könne, ſo berührt er ein Verhältniß, welches gerade heutzutage die meiſten Naturforſcher mit großer Entſchiedenheit dazu beſtimmt, an die Entſtehung der organiſchen Weſen auf natürlichem Wege zu glauben; denn gerade der Umſtand, daß es der Geologie gelungen iſt, die Veränderungen der Erdoberfläche in der Vorwelt aus lauter natürlichen, heute noch wirkenden Urſachen zu begreifen, läßt ein Gleiches auch für die auf dieſer Oberfläche inzwiſchen emporgewachſene organiſche Welt ſchließen. Es gab eine noch nicht lange hinter uns liegende Zeit, in der man ſich den geologiſchen Veränderungen der Erde gegenüber ganz in der nämlichen Verlegenheit befand, in der man ſich heute den organiſchen Veränderungen gegenüber befindet, und in der man dort ebenſo wenig ohne Zuhülfenahme außernatürlicher Kräfte auskom-

men zu können glaubte, wie hier. Dieſes Verhältniß hat ſich durch die Fortſchritte der Wiſſenſchaft ſchnell verändert, und vielleicht iſt der Zeitpunkt nicht fern, in dem es ſich gleicherweiſe auch bezüglich der organiſchen Erſcheinungen ändern wird. Nicht blos in der Vorwelt ſind Organismen entſtanden, ſondern ſie entſtehen auch heute noch; und ſollten ſelbſt die entſchiedenſten Gegner der Generatio aequivoca fortdauernd Recht behalten, ſo wäre damit nichts weiter bewieſen, als daß entweder jener Vorgang unſeren Forſchern bis da noch nicht zur Beobachtung gekommen iſt, oder daß das Geſetz, wornach organiſche Weſen neu entſtehen, in der Gegenwart ſich im Zuſtande der Latenz oder Verborgenheit befindet, während in der Vorzeit ſich eine Verkettung von Umſtänden gebildet haben muß, welche jenes Geſetz zur vorübergehenden Wirkſamkeit kommen ließ. Wo aber dieſe Verkettung von Umſtänden auf Grund der uns bekannten Naturgeſetze ſich jemals wieder bildet oder bilden ſollte, da muß auch wieder die gleiche Wirkung erfolgen; denn die Naturgeſetze ſind und bleiben jederzeit die gleichen und unveränderlichen. Freilich will Herr Agaſſiz jene Analogie zwiſchen organiſcher und anorganiſcher Welt nicht gelten laſſen und beide aus ganz verſchiedenen Urſachen und Principien herleiten. Aber er hat dabei zu wenig die Fortſchritte der neuern Phyſiologie vor Augen, welche die früher geglaubten ſpecifiſchen Unterſchiede zwiſchen Organiſch und Unorganiſch mehr und mehr als unweſentlich nachzuweiſen bemüht iſt und in der organiſchen Welt keine andern Kräfte wirkſam ſein läßt, als diejenigen, welche auch die anorganiſche Welt bewegen. Herr Agaſſiz findet es ſeinem Gefühl widerſtrebend, daß dieſelben Kräfte, welche dem Kryſtall eine endliche Geſtalt gaben, auch die edle Figur des Menſchen hervorgebracht haben ſollen! Und doch kann es nicht anders ſein, und doch betrachtet der vorurtheilsloſe Naturforſcher den Kryſtall mit derſelben Bewunderung, wie die vollkommenſte organiſche Geſtalt, und weiß, daß hier wie da die Natur gleich Großes, gleich Werth- und Bedeutungsvolles geleiſtet hat,

und daß der Bildungstrieb der Natur sich in beiden Richtungen in gleicher Stärke offenbart.

Und dieser Bildungstrieb ist es denn auch, welchen Herr Agassiz nicht sieht oder nicht sehen will und welchen er auf die unwahrscheinlichste Weise durch die unmittelbaren Eingriffe einer fortdauernd wirkenden Schöpfergewalt zu ersetzen bemüht ist. Daß der Formentrieb der Natur auf dem Wege zu seiner Verwirklichung den mannigfaltigsten, durch die äußeren Umstände herbeigeführten Schwierigkeiten begegnet, daß er durch dieselben bald zurückgehalten, bald gefördert, bald ganz unmöglich gemacht, bald wieder in verschiedene Bahnen gelenkt wird, ist eine Vorstellung, welche überall mit den Thatsachen zusammenstimmt, und welche aus dem Entgegenwirken jener beiden Momente die bald regelmäßigen, bald unregelmäßigen Erscheinungen in dem Anwuchs der organischen Welt aus einem höheren Gesichtspunkte nicht unschwer begreifen läßt. Faßt man freilich, wie Agassiz, nur eines dieser Momente ausschließlich ins Auge, ohne auch das andere zu Rathe zu ziehen, so verwirrt man sich in unlösliche Schwierigkeiten. Das Hauptstreben der Agassiz'schen Arbeit geht, wie wir gesehen haben, dahin, nachzuweisen, daß die äußeren Umstände und Einflüsse der Natur oder das, was er am liebsten die physikalischen Agentien nennt, unfähig gewesen seien, theils die organischen Wesen hervorzubringen, theils in der durch die paläontologischen Forschungen bekannten Weise fortzubilden, umzuändern u. s. w. Gewiß kann man ihm in dieser Meinung bis zu einem gewissen Grade Recht geben, ohne seiner Folgerung, daß daher nur eine außernatürliche Gewalt die Beziehungen zwischen den organischen Wesen und den physikalischen Bedingungen, unter denen sie leben, geregelt haben könne, auch nur entfernt beizutreten. Die äußeren Einflüsse der Natur sind ursprünglich mehr Bedingung, als Ursache; aber die durch sie gesetzten Bedingungen können bisweilen und durch die Länge der Zeit so mächtig werden, daß sie selbst zur Ursache bestimmter Ver-

änderungen werden. Die blinden Thiere in der Mammuth-Höhle in Kentucky, auf welche sich Agassiz bezieht — man hat deren auch in andern (europäischen) Höhlen gefunden — zeigen, daß der Mangel des Lichts das diesem physikalischen Agens entsprechende thierische Organ entweder gar nicht zur Entwickelung kommen, oder, wenn es ursprünglich vorhanden war, wieder verschwinden läßt. Und das gefundene Rudiment eines Auges beweist nicht, wie Agassiz glaubt, das Wirken eines allmächtigen Schöpfers, dessen Weisheit einem Thiere die Augen versagt haben würde, das deren nicht bedarf, sondern nur den einmal vorhandenen Formentrieb der Natur, welcher sich ohne Rücksicht auf Plan oder Zweck Bahn bricht, in seiner weitern Entwickelung nun aber durch die äußeren Einflüsse der Natur bedingt oder aufgehoben wird.

Herr Agassiz leugnet zwar den Einfluß jener physikalischen Agentien auf die Veränderung der Thiere nicht ganz ab, aber er beschränkt ihn dahin, daß er eine Unterscheidung zwischen sogenanntem wesentlichem und sogenanntem unwesentlichem Charakter der Thiere macht und jene Einflüsse als nur für den letzteren geltend ansehen will. Das möchte gut sein, wenn sich eine strenge Grenzlinie zwischen dem, was man unter wesentlichem, und dem, was man unter unwesentlichem Charakter der Thiere zu verstehen habe, überhaupt ziehen ließe. Aber jeder Zoologe wird zugeben, daß dies unmöglich ist. Der Eine wird etwas für unwesentlich erklären, was der Andere für wesentlich erklärt, und einmal überhaupt zugegeben, daß es Charaktere gibt, welche sich durch äußere Einflüsse ändern, ist eigentlich Alles zugegeben, denn eine Grenzlinie, an der die Kraft jener Einwirkung mit Einemmale aufzuhören habe, kann nicht gezogen werden; und wenn wir selbst in der kurzen Spanne Zeit, während deren wir unsere Beobachtungen gesammelt haben und sammeln konnten, auch nur einigermaßen deutliche Veränderungen wahrnehmen, so müssen wir zum wenigsten die Möglichkeit zugeben, daß die fast unendliche Dauer vorweltlicher Zeiträume,

obendrein in Verbindung mit mehr entfeſſelten Naturkräften, Wirkungen hervorgebracht habe, welche uns heute nicht mehr oder noch nicht zur unmittelbaren Beobachtung kommen. Die Beiſpiele, welche Agaſſiz aus den ägyptiſchen Gräbern und aus den Beobachtungen an den Korallenriffen von Florida herbeizieht, beweiſen nicht, was damit bewieſen werden ſoll; denn daraus, daß an einem einzelnen Orte und unter beſtimmten ſich gleich bleibenden Umſtänden eine Species ihre weſentlichen Charaktere eine gewiſſe Reihe von Jahren unverändert feſtgehalten hat, läßt ſich nicht der Schluß ziehen, daß dies nun immer und überall und auch dort, wo veränderte Umſtände einwirkten, ſo geweſen ſein müſſe. Im Gegentheil läßt es ſich nach der Theorie der Veränderung ſelbſt gar nicht anders erwarten, als daß da, wo ſich die äußeren Verhältniſſe und Einflüſſe nicht weſentlich ändern — wie dieſes z. B. in Aegypten der Fall war — auch der Charakter der Bewohner nicht weſentlich ändern wird. Die Zeit allein geſtaltet nicht um, ſondern ſie thut dieſes nur in Verbindung mit anderweiten Urſachen. Uebrigens ſind auch die angeführten Zeiträume trotz ihrer Größe klein im Vergleich zu denen der Vorwelt. Und wenn ferner Agaſſiz die große Veränderlichkeit, welche wir bekanntlich an unſeren Hausthieren und Hauspflanzen in Folge künſtlicher Einwirkungen beobachten, nicht gelten laſſen will, weil künſtliche Mittel dabei im Spiele ſeien, ſo geht doch wenigſtens ſoviel daraus hervor, daß die Anlage zur Veränderlichkeit oder die Möglichkeit derſelben von Natur aus den thieriſchen Weſen nicht fehlt, und daß es mehr auf die Stärke oder Dauer der äußeren Einwirkung, als auf andere Momente ankommt. Ueberhaupt ſchlägt Agaſſiz überall in ſeinen Auseinanderſetzungen die Erfahrungen, welche für die Veränderlichkeit der Thiere durch äußere Umſtände ſprechen, zu gering und die gegentheiligen Erfahrungen zu hoch an. Man leſe andere Schriftſteller, z. B. das erſt kürzlich durch den Verfaſſer öffentlich beſprochene Buch von Waitz über die Einheit des Menſchengeſchlechts, und man wird

finden, daß die Meinungen der Naturforscher in diesem Punkte durchaus nicht übereinstimmend sind, und daß sich den von Agassiz geltend gemachten Gründen und Erfahrungen ebenso viele, wo nicht mehrere, entgegensetzen lassen, welche für eine sehr weit gehende Veränderlichkeit der organischen Wesen durch äußere Einflüsse selbst schon innerhalb der Grenzen unserer Beobachtungen sprechen. Es stehen sich in dieser Sache bekanntlich schon seit lange zwei wissenschaftliche Schulen kämpfend einander gegenüber, und Agassiz zählt unter den entschiedensten Vertretern derjenigen Schule, welche die sogenannte Beständigkeit oder Unveränderlichkeit der Arten verficht. Dieser Standpunkt hat um deßwillen etwas sehr Mißliches, weil, wie bereits angedeutet, der Begriff der Art ebenso wenig sicher gestellt werden kann, wie der Unterschied zwischen wesentlichen und unwesentlichen Charakteren der Thiere. Jeder zoologische Schriftsteller macht sich, wie schon erwähnt, eine abweichende Vorstellung von dem, was man unter Art zu verstehen habe, und hat seine eigene Manier, Arten zu unterscheiden. Jährlich werden eine Masse neuer Arten geschaffen. „Art ist kein feststehender Begriff, nicht durch die Natur selbst gegeben" (Bronn). Weiß man aber nicht, was „Art" ist, so kann man auch unmöglich mit der Bestimmtheit, wie Agassiz, von der „Unveränderlichkeit der Arten" reden und muß zugeben, daß auf diese Weise die Grenzen, bis zu denen die Veränderlichkeit der Thiere gehen soll, nicht bestimmt werden können, und daß die Natur selbst über die ihr gesteckten Ziele hinausgeht. — Wollte man aber selbst alles dieses übersehen und die Agassiz'sche Meinung in ihrem ganzen Umfange gelten lassen, so würde man sich damit alsbald in von anderer Seite wissenschaftlich ganz unhaltbare Anschauungen verlieren. Da nämlich jede Art beständig ist, und da wir in jeder geologischen Epoche neue und verschiedene Arten auftreten sehen, von denen nach Agassiz nicht angenommen werden kann, daß sie sich in Folge einer Verwandlung aus ihnen vorangegangenen ähnlichen gebildet haben

könnten, ſo bleibt im Agaſſiz'ſchen Sinne nur die Vorſtellung übrig, daß Gott oder die ſchöpferiſche Allmacht nach jeder geologiſchen Epoche die vorhandenen Arten ausgetilgt und neue an ihre Stelle geſetzt habe. In der That nimmt Agaſſiz, wie oben erwähnt, keinen Anſtand, ſich zu dieſer ſonderbaren Meinung zu bekennen, welche vor allen Dingen an dem Fehler leidet, daß ſie mit dem Stande unſerer heutigen geologiſchen Kenntniſſe nicht mehr zuſammenſtimmt. Herr Agaſſiz macht ſich noch eine Vorſtellung von ſtreng getrennten und durch keine Uebergänge vermittelten geologiſchen Zeiträumen, wie ſolche wohl in der älteren Geologie herrſchend waren, aber heute durch geſündere Anſchauungen und eine richtigere Deutung der Thatſachen mehr und mehr verdrängt worden ſind. Die Geſchichte der Erde, wie ſie jetzt geſchrieben wird, kennt keine allgemeinen Kataſtrophen und Revolutionen mehr, ſondern nur eine in ſtetig fortlaufender Reihe ſich folgende Kette natürlicher Veränderungen, welche denen, die wir noch heute an der Oberfläche wirkſam ſehen, analog ſind. Alſo müßten nach Agaſſiz von Zeit zu Zeit in dieſer Geſchichte ohne irgend eine hinreichende Veranlaſſung Wunder, d. h. Schöpfungen neuer Thiere, ſtattgefunden haben, und dieſe Wunder müßten noch fortdauern, da die Verhältniſſe der Erdoberfläche ſich gegen früher im Weſentlichen nicht geändert haben, und da auch heute noch Thiere ausſterben und neue an ihre Stelle treten. Aber der Begriff des Wunders iſt ein Greuel für die neuere Naturforſchung, und was noch nicht auf natürlichem Wege erklärt werden kann, trägt wenigſtens die Hoffnung in ſich, es, wie ſo vieles Andere, ſpäter zu werden. Noch weniger als mit geologiſchen Thatſachen verträgt ſich jene Anſicht von durch beſtimmte Zeiträume unterbrochenen periodenweiſen Neuſchöpfungen mit dem, was wir über die Geſchichte der untergegangenen Thierwelt ſelbſt wiſſen. „Die überraſchende Aehnlichkeit", ſagt Profeſſor Giebel in Halle, „und ſelbſt vollkommene Gleichheit einer gar nicht geringen Anzahl von Arten der tertiären und diluvialen Epoche mit ſolchen

der gegenwärtigen Schöpfung, die wesentliche Uebereinstimmung der allgemeinen Organisations-Verhältnisse im Verlaufe dieser Bildungszeiten macht die Annahme von einer durchgreifenden Neugestaltung der Lebensbedingungen seit Erschaffung der gegenwärtigen Thier- und Pflanzenwelt absolut unzulässig." Hätte Herr Agassiz Recht, so würde die Wissenschaft der vergleichenden Anatomie jeder tieferen Bedeutung entrathen, und das Streben der Forscher könnte nur noch darauf gerichtet sein, zu erforschen, welche und wie viele Arten und mit welchen Verschiedenheiten dieselben ursprünglich geschaffen worden sind — was Alles ein Ding der Unmöglichkeit ist. „Es kann schlechterdings nicht ermittelt werden", sagt Bronn sehr treffend, „wie viele Arten die ursprüngliche Kraft geschaffen hat, und welcher Art ihre Verschiedenheiten waren. Art ist kein feststehender Begriff, nicht durch die Natur selbst gegeben." *)

Also ist der ganze Kampf, den Herr Agassiz für die Unveränderlichkeit der Arten durch äußere Einflüsse, insoweit damit das Thätigsein einer unmittelbaren Schöpfergewalt bewiesen werden soll, ein sehr unfruchtbarer. Nicht weniger gilt dies von den übrigen bis jetzt noch unberührt gebliebenen Auseinandersetzungen des berühmten Verfassers. Alles nämlich, was Herr Agassiz noch ferner über Einheit und Zusammenhang in der Structur verschiedener Typen oder über die Verschiedenheit in den von ihm aufgestellten

*) Es heißt in der That von einem ganz allgemeinen Gesichtspunkte aus dem menschlichen Verstande viel zumuthen, wenn man ihn glauben machen will, daß eine schöpferische Macht ungefähr alle Millionen Jahre einmal ohne irgend hinreichenden Grund Veranlassung genommen habe, auf der veränderten Erdoberfläche solche Schöpfungsbelustigungen oder, besser gesagt, Uebungen anzustellen, die Beziehungen der äußeren Natur zu ihren neugebackenen Geschöpfen zu regeln und einzurichten und dabei sich selbst dergestalt zu verbessern, daß sie jedesmal etwas ein wenig Höheres und Vollkommneres zu Tage bringen mußte — und zwar alles dieses, nachdem sie bereits, wie Agassiz will, vor Anbeginn aller Welt den ganzen Plan vorbedacht, ausgesonnen und zurechtgemacht hatte! Solche Vorstellungen sind, auch abgesehen von den inneren Widersprüchen, welche sie mit sich führen, wissenschaftlich ganz unhaltbare.

vier Grundabtheilungen des Thierreichs, was er ferner über die geographiſche Verbreitung der Thiere und ihre ſpeciellen Beziehungen zu den ſie umgebenden Elementen, ſowie über die Identität der Structur bei ſehr weit verbreiteten Typen, was er über die Exiſtenz ſogenannter zoologiſcher Provinzen und getrennter Schöpfungsmittelpunkte, was er endlich über die prophetiſchen und embryologiſchen Typen vorbringt, muß in den Augen eines Mannes, der die Thatſachen nicht unter dem Lichte einer vorgefaßten Meinung betrachtet, weit mehr für die Selbſtthätigkeit der Natur in Erſchaffung ihrer organiſchen Weſen, als für die Exiſtenz eines göttlichen, durch fortwährende unmittelbare Eingriffe ſich verwirklichenden, „lange vor ſeiner Ausführung reiflich erwogenen" Schöpfungsplanes ſprechen. Die Natur kennt nichts Gemachtes, ſondern nur Entſtandenes oder Gewordenes, Nichts, das nach Willkür, ſondern nur Solches, das nach ewigen, unveränderlichen Geſetzen geſchieht. Nur für denjenigen, welcher behaupten wollte, die äußeren Einflüſſe der Natur ſeien die einzige und alleinige Urſache für Entſtehung und Fortbildung der organiſchen Weſen, mögen die Agaſſiz'ſchen Ausführungen widerlegend ſein; für denjenigen dagegen, welcher in der ganzen Natur einen allgemeinen, nie ruhenden Bildungstrieb und ſpeciell in der organiſchen Natur ein in ſeinen innerſten Urſachen allerdings noch unerkanntes Entwickelungsgeſetz anerkennt, das in äußeren Umſtänden nur Schranke oder Bedingung findet, ſind ſie es nicht.

Was nun zuletzt die Frage von der aufſteigenden Stufenfolge oder Stufenleiter der Thiere angeht, ſo kann man ſich im Weſentlichen mit der Agaſſiz'ſchen Anſchauungsweiſe einverſtanden erklären, ohne der materialiſtiſchen Theorie etwas zu vergeben. Ja, Agaſſiz geſteht eigentlich mehr zu, als er ſeiner Theorie zufolge ſollte. Sehr treffend wirft er die Frage auf, ob wir denn überhaupt die älteſten Bewohner der Erde kennen und daher berechtigt ſeien, aus dem gleichzeitigen Zuſammenlagern der Ueberreſte

der vier großen Grundtypen in den älteſten verſteinerungsführenden Erdſchichten einen Schluß gegen die Stufenfolge zu ziehen? In der That machen es die neueſten Forſchungen in der Geologie immer unwahrſcheinlicher, daß wir jene älteſten Bewohner wirklich kennen, und laſſen uns den erſtaunten Blick in eine noch entferntere, Milliarden Jahre hinter uns liegende Vergangenheit verſenken; ja ſie laſſen es ſogar zweifelhaft erſcheinen, ob überhaupt nur von einem Anfang des organiſchen Lebens auf Erden die Rede ſein könne. Alſo dieſer Umſtand dürfte der Theorie der Stufenleiter nicht mehr direct im Wege ſtehen. Noch weniger ſteht ihr dasjenige im Wege, was Agaſſiz gegen die Annahme einer ſogenannten einfachen Schöpfungsreihe geltend macht. Denn die Unhaltbarkeit einer ſolchen Anſicht iſt längſt anerkannt, und von der materialiſtiſchen Schule um ſo mehr, als das Vorhandenſein einer ſolchen einfachen Reihe faſt mehr für die Wirkſamkeit einer ordnenden Hand, als für ein Naturgeſetz ſprechen würde. Die Schöpfungsreihe der organiſchen Weſen iſt keine einfache, ſondern eine mehrfache, dabei ſehr complicirte und durch mannichfache, zum Theil unerkannte, äußere und innere Einflüſſe verwirrte, veränderte, undeutlich gemachte. Abgeſehen von den äußeren Einflüſſen der Natur, welche hier überall ſtörend einwirken und ſcheinbare Unregelmäßigkeiten hervorbringen mußten, ſind auch die Fortſchrittsgeſetze ſelbſt innerhalb jedes einzelnen Kreiſes oder jeder Gruppe der Art wirkſam, daß die vollkommenſten Geſchöpfe eines niederen Kreiſes ſich höher entwickeln, als die unvollkommenſten eines darauf folgenden höheren. So kann es kommen, daß einzelne Thiere einer niedrigeren Klaſſe hoch über einzelnen einer höheren ſtehen, ohne daß dadurch das unzweifelhaft vorhandene allgemeine Entwickelungsgeſetz, in deſſen Anerkennung ſich heute die beſten Forſcher begegnen, umgeſtoßen wird.*) Wenn

*) „Daß es ſolche (geologiſche Entwickelungs-) Reihen gibt, deß ſind wir ebenſo feſt überzeugt, als daß deren viele ſind. Die Theorie, daß man das ganze Thierreich in eine Reihe bringen könne, mit den niederſten Thieren, etwa

ſich alſo auch nicht die Geſammtheit der Thiere als eine einfache Reihe von der Monade oder dem Seeſchwamm an bis zu dem Menſchen hinauf begreifen läßt, ſo iſt doch der allmälige Fortſchritt innerhalb der großen Typen, namentlich innerhalb des wichtigſten derſelben, des Wirbelthiertypus, unverkennbar und von Agaſſiz ſelbſt in einer Weiſe anerkannt, welche uns weiterer Ausführungen überhebt. Will Herr Agaſſiz ein ſolches Verhältniß und die Unwiſſenheit, in der wir uns jetzt noch über deſſen nähere Einzelheiten befinden, dazu benutzen, um ſeine Leſer an unmittelbare Schöpfungseingriffe glauben zu machen, ſo verſündigt er ſich damit an ſeiner eigenen Wiſſenſchaft, indem er dieſelbe zur Dienerin äußerer und ihr an ſich ganz fremder Zwecke erniedrigt. Bei ihm verwirren ſich die Begriffe der Theologie und der Naturforſchung dergeſtalt, daß er nicht mehr zwiſchen ihnen zu unterſcheiden vermag und ſo weit geht, die Naturgeſchichte auf Standpunkte zurückbannen zu wollen, welche deren früheſte Kindheit bezeichnen, und welche ſie zu ihrem und der Menſchheit Heil längſt überwunden hat. Die Naturwiſſenſchaft iſt die objectivſte aller Wiſſenſchaften und kann unmittelbar nur ſich ſelbſt und keiner andern Rückſicht, als der Erforſchung des Wirklichen, dienen. Mit der Tendenz dagegen, welche ihr Herr Agaſſiz in den angeführten Schlußworten ſeiner Recapitulation

---

den Infuſionsthieren beginnend und mit dem Menſchen endend, hat ihre Tage gehabt. Damit hat man denn aber fälſchlich das Princip der Reihen überhaupt fallen laſſen. Das Thierreich beſteht aber vielmehr aus vielen Reihen, die neben einander hergehen, die zwar von einem Punkte ausgegangen, aber ſeitdem ſich unendlich verzweigt haben. Dieſe verſchiedenen Reihen nachzuweiſen, d. h. darzuthun, wie die verſchiedenen Thier- (und auch Pflanzen-) Arten, Gattungen, Familien ꝛc. ſich an einander anſchließen, ſo daß jede folgende nur gleichſam als eine höhere oder Anderes bezweckende Form ſich aus den vorhergehenden hervorentwickelt, dies erſcheint uns als das Endziel, als die Glorie aller naturgeſchichtlichen Claſſification, denn ſo wird die letztere zur Schöpfungsgeſchichte ſelbſt." (Weinland, der zoologiſche Garten, I, Nr. 3, 1859.) Auch Kner (a. a. O.) erklärt ſich für nicht eine ununterbrochene Stufenleiter, ſondern für mehrere parallel neben einander fortlaufende Reihen, doch ſo, daß eine Reihe im Ganzen höher ſteht, als die andere.

aufnöthigen will, ist eine so totale Verkennung ihrer ganzen Aufgabe verbunden, daß sie mit deren Annahme geradezu sich selbst aufgeben würde. Herrn Agassiz's Verlangen beweist nur, daß man ein sehr guter Naturforscher sein und sich doch über die höchsten oder philosophischen Zwecke der Naturforschung in einem bodenlosen Irrthume befinden kann. Glücklicherweise ist dieser Irrthum in unserm Falle ein so greifbarer, daß er kaum Schaden bringen kann. Vielleicht wird Herr Agassiz in einer weniger von Extremen bewegten Zeit, als die unserige ist, von diesem Irrthum zurückkommen; vielleicht hat er auch nur geglaubt, dem einen Extrem ein anderes entgegensetzen zu sollen. Mag dieses sein, wie es wolle, die Extreme werden verschwinden, und die Wissenschaft wird sich weder durch die Ermahnungen des Herrn Agassiz, noch durch die ähnlichen und stärkeren sonstiger Eiferer von der Fortsetzung des Weges der objectiven Forschung, den sie bisher mit so großem Ruhm und Erfolge eingehalten hat, zurückschrecken lassen.

Zum Seelenleben des Neugeborenen.

(Dr. A. Kußmaul: Unterſuchungen über das Seelenleben des neugeborenen Menſchen. Leipzig und Heidelberg, 1859.)

(1860.)

„Je kräftiger die inductive Methode ſich auch im Gebiete der Seelenlehre Bahn bricht", ſagt der Herr Verfaſſer, Profeſſor der Medicin in Erlangen, auf Seite 5 ſeines angezogenen Schriftchens, „je klarer die Geſetze der Nervenphyſik ins Licht treten, je unbefangener und um ſpeculative Vorausſetzungen unbekümmerter die Geiſter an die Unterſuchung der Wirklichkeit gehen, deſto mehr werden auch die Nebel ſchwinden, welche uns die Einſicht in den Zuſammenhang und die Geſetze unſerer höchſten, unſerer ſeeliſchen Kräfte zur Stunde noch verdecken." Von dieſem Geſichtspunkte ausgehend, ſucht der Verfaſſer einen Beitrag zur Aufhellung einer der dunkelſten Perioden in dem Seelenleben des Menſchen, der Periode der Neugeborenheit nämlich, zu liefern und damit einen Verſuch zur Ausfüllung eines Theiles der großen Lücken zu machen, welchen er leider bei ſeinen pſychiatriſchen Studien in der empiriſchen Seelenforſchung begegnen mußte. „Nachdem ſo viele dicke Bücher über Pſychologie geſchrieben wurden", heißt es an einer anderen Stelle, „iſt es wahrhaft niederſchlagend, noch ſolchen großen Lücken in der Bildungsgeſchichte der Seele begegnen zu müſſen." Dieſe Klage iſt nur zu wohl begründet

und hat ihren sehr natürlichen Grund darin, daß Philosophie und Naturwissenschaft bisher immer ganz entfernt von einander gehalten wurden, und daß die philosophischen Psychologen uns stets mehr eine Abbildung ihres eigenen seelischen Wesens, als eine objective, auf wirklichen Forschungen beruhende Darstellung liefern. Selbst da, wo sie dieses Letztere mitunter versuchten, „kann es", wie unser Herr Verfasser weiter bemerkt, „dem Unbefangenen nicht entgehen, wie sogar die besten Köpfe vielfach das Auge den überzeugendsten Thatsachen geradezu verschlossen und die Dinge nach vorgefaßten dogmatischen Anschauungen metaphysischer oder theologischer Art sich zurecht legten."

In der That macht die ewige Sucht der Philosophen, den deductiven Weg dem inductiven vorzuziehen und stets mehr von allgemeinen und unbewiesenen Principien oder Voraussetzungen, als von einer unbefangenen Würdigung des Gegenstandes selbst auszugehen, oft ihre sonst noch so nützlichen und mühsamen Anstrengungen mehr oder weniger werthlos. In der Geschichte der empirischen Seelenforschung räumt der Herr Verfasser Aristoteles und dem englischen Arzt und Denker Locke die ersten Stellen ein, findet jedoch, daß man im Uebrigen in Bezug auf seinen speciellen Gegenstand, also das Seelenleben der Neugeborenen, in dieser Geschichte lauter widerspruchsvollen und meist unrichtigen Angaben begegne. Experimentelle Untersuchungen gar, wie sie der Verfasser angestellt hat, sind noch von Niemandem gemacht worden. Diese von ihm gemachten Versuche nun erstrecken sich auf den Geschmacksinn, auf das Tastgefühl, auf das Gefühl von Wärme und Kälte, auf den Gesichtssinn überhaupt, sowie auf Geruch, Gesicht, Gehör, auf das Schmerzgefühl, das Muskelgefühl, den Lusthunger und die Empfindung von Hunger und Durst bei den Neugeborenen. Leider sind die Versuche zu wenig zahlreich und auch mitunter unter einander zu wenig übereinstimmend, als daß sich sehr bestimmte Schlüsse daraus ziehen ließen; und ist es bei solchen Versuchen sehr schwer,

ja oft unmöglich, Bewegungen, die auf seelischen Anlässen und bewußten Vorstellungen ruhen, überall mit Bestimmtheit von solchen zu unterscheiden, die mehr reflectorischer Natur sind, d. h. einem mechanischen, von Bewußtsein und Willkür unabhängigen Vorgange in den Nerven ihre Entstehung verdanken. Dennoch glaubt sich der Herr Verfasser berechtigt, aus seinen Untersuchungen ziemlich weitgehende Schlüsse bezüglich der Intelligenz der Neugeborenen und sogar der Ungeborenen zu ziehen. Schon im Mutterleibe soll das Kind trotz der ungünstigen Verhältnisse des Orts einige Erfahrungen gesammelt und Fertigkeiten erlangt haben, und zwar vermöge des durch die Berührung mit den Wänden der Gebärmutter erregten Tastsinnes, sowie des durch Verschlucken der amniotischen Flüssigkeit erregten Geschmackssinnes und Durst- und Hungergefühles. Gegen diese Anschauungen und Schlüsse ließe sich Manches einwenden und dabei namentlich hervorheben, daß von einem Durst- und Hungergefühl bei einem Wesen, dem es an ausreichender und ununterbrochen zugeführter Nahrung nicht gebricht, doch wohl kaum die Rede sein könne. Auch der Versuch, wobei schlafende Kinder in den Betten zusammenfuhren, wenn man unter dem Bette plötzlich und bei tiefer Stille des Zimmers stark in die Hände klatschte, kann wohl kaum zu einer Schlußfolgerung benutzt werden, da man eine solche Beobachtung nicht blos bei Kindern, sondern auch bei Erwachsenen jeden Augenblick machen kann, und dieses Zusammenfahren des Körpers bei plötzlichen Geräuschen, einerlei ob im schlafenden oder wachenden Zustand, eine der unzweifelhaftesten Reflexbewegungen bildet, welche wir kennen. Herr Kußmaul gesteht selbst im Eingang seines Schriftchens zu, daß selbst die anscheinendste Zweckmäßigkeit kein gültiges Zeugniß für den seelischen Ursprung einer Bewegung liefert — wofür ja auch die neu erwachten Streitigkeiten über die Rückenmarksseele Beweis genug ablegen. Also mögen unter allen Umständen solche Erfahrungen, wie sie Herr Kußmaul an Neugeborenen gemacht hat, nur mit der größten Vorsicht und erst mit

Hülfe einer größeren Anzahl vergleichender Unterſuchungen zu Schlußfolgerungen benutzt werden.

Jedenfalls iſt durch die tägliche Erfahrung und Beobachtung bewieſen und auch durch die vorliegenden Unterſuchungen ſelbſt beſtätigt, daß ſich das Seelenleben des neugeborenen Menſchen auf der unterſten Stufe menſchlichen Empfindens, Vorſtellens, Denkens und Begehrens bewegt, und daß, wenn man das Bewußtſein als Kriterium einer freien ſeeliſchen Thätigkeit gelten laſſen will, von einem eigentlichen Seelenleben des Neugeborenen im engeren Sinne kaum die Rede ſein kann. Herr Kußmaul erzählt, daß Neugeborene nicht im Stande ſind, die Bruſtwarze der Mutter von ſelbſt zu finden, ſondern daß man ſie ihnen in den Mund geben muß; daß ſie an einem ihnen in den Mund geſteckten Finger ebenſo ſaugen, wie an der Warze, daß ſie das Saugen anfangs mit wenig Geſchick vollbringen, leicht ermüden und erſt nach mehreren Tagen lernen, die Milch kräftig und mit Erfolg auszuziehen; endlich daß es einzelne ſehr ungeſchickte Kinder gibt, welche es nie ganz fertig bringen. Dieſes iſt ein ſehr lehrreiches Beiſpiel dafür, wie mechaniſche Nervenerregungen erſt nach und nach in Folge einer gewiſſen Erfahrung und fortgeſetzter äußerer Eindrücke auf das Gehirn des Kindes in dieſem die erſten dunklen Spuren einer Empfindung und Vorſtellung, gefolgt von einem Willensacte, wachrufen, und wie hierbei wohl von mehr oder weniger leicht erregbaren Anlagen, nicht aber von angeborenen Vorſtellungen die Rede ſein kann. Wie weit entfernen ſich ſolche mit Hülfe objectiver Betrachtungen gewonnenen Geſichtspunkte von den Anſichten der Philoſophen, deren Kußmaul bei Gelegenheit der Erwähnung des Schreiens neugeborener Kinder einige erwähnen zu müſſen glaubt! Mit Recht erklärt der Verfaſſer das Geſchrei der Neugeborenen gleich nach der Geburt als Folge des peinlichen und ungewohnten Eindrucks der äußeren kalten Luft auf die Oberfläche des Kindeskörpers; und wenn hierbei Etwas iſt, das auf ſeeliſches Leben bezogen werden kann, ſo iſt es gewiß nur

die dunkelste und unmittelbarste Empfindung von Schmerz oder Unlust. Dagegen sieht der Philosoph Hegel „in dem Schreien des neugeborenen Menschen eine Offenbarung seiner höheren Natur". „Durch diese ideelle Thätigkeit zeige sich das Kind sogleich von der Gewißheit durchdrungen, daß es von der Außenwelt die Befriedigung seiner Bedürfnisse zu fordern ein Recht habe — daß die Selbstständigkeit der Außenwelt gegen den Menschen eine nichtige sei. Daher das ungebärdige, gebieterische Toben!" Der Hegelianer Michelet dagegen nennt den Schrei des Neugeborenen das Entsetzen des Geistes über das Unterworfensein unter die Natur. Sogar der große Kant läßt den Neugeborenen Betrachtungen über seine Hülflosigkeit und Unfreiheit anstellen und vor gerechtem Unmuth in Entrüstung gerathen. Er sagt: „Das Geschrei, welches ein kaum geborenes Kind hören läßt, hat nicht den Ton des Jammers, sondern der Entrüstung und aufgebrachten Zorns an sich; nicht weil ihm Etwas schmerzt, sondern weil ihm Etwas verdrießt; vermuthlich darum, weil es sich bewegen will und sein Unvermögen dazu gleich als eine Fesselung fühlt, wodurch ihm die Freiheit genommen wird."

So also denken einerseits speculative, andererseits empirische Philosophen! Wer aber wird an einer solchen Zusammenstellung nicht erkennen wollen, welche außerordentliche Umwandlung unserer ganzen philosophischen Denkweise binnen wenigen Jahren durch den Einfluß der empirischen Wissenschaften und durch eine veränderte Methode der Forschung vor sich gegangen ist!

Zur Schöpfungsgeschichte und zur Bestimmung des Menschen.

(Prof. Baumgärtner [in Freiburg]: Schöpfungsgedanken. Physiologische Studien für Gebildete. A. u. d. T. Blicke in das All. Freiburg i. B., Wagner.) (1860.)

Wieder ein Buch, welches den Versuch macht, neben einigen physiologischen Auseinandersetzungen mehr populärer Natur die Entstehung und Fortbildung der organischen, namentlich der thierischen Welt auf Erden unter natürlichen und hier insbesondere unter physiologischen Gesichtspunkten zu begreifen und dabei zugleich aus den gewonnenen Resultaten eine Ansicht über die Bestimmung des Menschen und des Menschengeschlechts abzuleiten! Herr Baumgärtner, Professor der Medicin in Freiburg in Baden, erklärt es für eine „feststehende Thatsache, daß die Thierwelt in den verschiedenen Schöpfungsperioden, während eines Zeitraumes von Millionen von Jahren, sich in verschiedenen neben einander laufenden Reihenfolgen zu höheren Entwickelungsstufen emporgeschoben hat, und zwar so, daß materiell aus dem Vorhandenen das Höhere hervorgegangen". Dieses Gesetz hat nach ihm nicht blos in der Vergangenheit gewirkt, sondern es wirkt auch heute noch; daher wohl in der Zukunft das heute lebende Menschengeschlecht die Grundlage zu noch höher organisirten Geschöpfen werden mag!

Diese Gedanken in ihrer Allgemeinheit sind bekanntlich nicht

neu. Neu dagegen ist, was der Verfasser, übereinstimmend mit bereits früher öffentlich von ihm ausgesprochenen Ansichten, über die organische Entwickelung in der Vorwelt und ihre Gesetze im Einzelnen vorbringt. Er macht den Anspruch, eine Frage, welche bekanntlich bis da immer noch zu den ungelösten in der Naturforschung gehört und welche man bis jetzt stets nur in ihren allgemeinsten Umrissen zu beantworten versucht hat, auf physiologischer Basis definitiv beantworten zu können. In einem Abschnitt „Schöpfungsgeschichte" werden in die sogenannten Schöpfungstage fallende Keimverwandlungen oder fortgesetzte Generationswechsel als die letzte Ursache jener organischen Entwickelung angenommen. Weder können nach Baumgärtner's Ansicht die Thiere unmittelbar aus den Elementen, noch auch aus organischen Substanzen des Pflanzenreichs entstanden sein, noch kann die Ursache in einer allmäligen Zunahme der Stärke der schaffenden Kräfte (Bronn) oder in einer allmäligen Verwandlung und Metamorphosirung (Lamarck, Geoffroy St. Hilaire), einerlei ob in Folge äußerer Einflüsse oder innerer Bildungsgesetze, zu finden sein. Die Ursache liegt vielmehr nach ihm in regelmäßigen Keimverwandlungen, mittelst deren die höheren Thiere aus Keimen entstanden sind, welche von niederen Thieren abstammten. Die niedersten Thiere selbst aber sind aus sogenannten Urzellen oder gemeinschaftlichen Bildungsmassen für die Keime von Pflanzen und Thieren entstanden. In diesen Keimmassen fand eine Spaltung oder Polarisation statt, wodurch einerseits pflanzliches, andererseits thierisches Leben bewirkt wurde. Im Anfang entstanden nur höchst einfache Thierchen, kaum höher organisirt als die Zelle. Später aber, in Folge immer neuer Keimspaltungen in stets höher organisirten Keimen neben stets sich erneuernden ursprünglichen Bildungsmassen bildete sich die organische Welt im Laufe der einzelnen Schöpfungsperioden oder großen Erdrevolutionen, deren Baumgärtner 30—40 annimmt, bis zu ihrer heutigen Stufe empor. In der ersten Schöpfungsperiode mochten

nur die niederſten Organismen gelebt haben, in der zweiten Weichthiere, wie Polypen und Quallen, u. ſ. w. Dabei beſtand nicht blos eine Entwickelungsreihe, ſondern es liefen deren mehrere neben einander her. So entſtanden alſo nur die einfachen Urkeime unmittelbar aus den Elementen, während alle eigentlichen Pflanzen und Thiere ihre Entſtehung einer ſucceſſiven Umbildung jener Keime verdanken. Die luftathmenden Thiere und Menſchen ſollen Anfangs ein Leben im Larvenzuſtand geführt haben. Was im Beſonderen die Entſtehung des Menſchen anlangt, ſo hält es Baumgärtner für wahrſcheinlich, daß die Keime für ſeine Entſtehung von verſchiedenen Thieren herſtammen, was zugleich die Urſache für den Unterſchied der Raſſen geworden ſein mag, und hält es nach ſeiner Theorie nicht einmal für nothwendig, als ſogenannten Keimgeber für den Menſchen den Affen anzunehmen.

In der Jetztzeit gibt es nach Baumgärtner keine Neubildung von Thieren mehr, woraus geſchloſſen werden muß, daß die bildenden Einflüſſe periodiſcher Natur ſind. Die Frage nach dem Woher? dieſer Einflüſſe beantwortet der Verfaſſer nur durch Vermuthungen über das Nähere des Vorganges und will die Schöpfungsacte überhaupt in naturphiloſophiſchem Sinne gewiſſermaßen als Befruchtungs-Proceſſe der Erde angeſehen wiſſen.

Dieſem naturphiloſophiſchen Sinn wird ein noch größerer Spielraum eingeräumt in einem Abſchnitt, in welchem der Verfaſſer Blicke in die „Entwickelungsvorgänge im All“ wirft und Analogien zwiſchen der Bildung der Himmelskörper und den organiſchen Keimbildungen aufzufinden ſich bemüht. Die Umwandlung der geſtaltloſen Nebelmaſſen zu Himmelskörpern ſoll ihm zufolge nach den nämlichen Geſetzen vor ſich gehen, wie die Bildung und Metamorphoſirung der Zellen. Das Weltganze iſt ein Organismus, in welchem Sterne und Zellen eine ganz gleiche oder ähnliche Rolle ſpielen und dieſelben Polariſationen durchmachen. Ein großer

Theil der Sterne soll (ebenso wie die organischen Körper) durch Spaltung gemeinschaftlicher Bildungsmassen und schon gebildeter Weltkörper entstanden sein. Durch das ganze Weltall hindurch finden stets sich erneuernde Polarisationen statt; denn wäre dieses nicht, so würde nach Baumgärtner die Welt nach und nach zu einem einzigen Klumpen zusammengerinnen. Da nun dieses seit bereits einer Ewigkeit nicht geschehen ist, und da auch nicht angenommen werden kann, daß „am Rande des Weltgebäudes" feste Körper sich befinden, die anziehend auf die Weltkörper wirken und dieselben dadurch in ihrer Lage erhalten, so bleibt nichts Anderes übrig, als die obige Annahme! Auch der Entwickelungsgang unserer Erde selbst ist eine aufsteigende Organisationsbewegung, zusammenhängend mit großen Entwickelungsströmungen, welche sich nicht allein über die Erdoberfläche ausbreiten, sondern auch mit allgemeinen Bewegungen im Weltraum im Zusammenhang stehen müssen. Das Entwickelungsgesetz beherrscht das Ganze. Freilich hat diese Entwickelungstheorie auf der andern Seite zur nothwendigen Folge die Annahme, daß auch die einzelnen Weltkörper einer endlichen und allmäligen Auflösung entgegengehen — eine Annahme, welche durch astronomische Beobachtungen direct unterstützt wird, und von welcher auch unsere Erde natürlich keine Ausnahme machen kann.

Daran reiht Verfasser einige nicht uninteressante Betrachtungen über die oft erörterte Frage, ob auch andere Himmelskörper, als die Erde, der Wohnsitz von Geschöpfen sein könnten? Er entscheidet sich zunächst dahin, daß Merkur, Venus, Erde und Mars nach ihrer physikalischen Beschaffenheit gleiche oder sehr ähnliche Geschöpfe zu tragen im Stande seien. Auch die Sonne selbst soll auf ihrem Kern diese Möglichkeit darbieten, wenn auch für Geschöpfe mit mehr abweichender Organisation. Ja selbst Jupiter und Saturn, vielleicht sogar Uranus und Neptun, sollen bewohnt sein, wenn auch durch Geschöpfe mit ganz anderer Organisation und aus viel feineren und weniger dichten Stoffen. Bewohner müssen aber

nach Baumgärtner jedenfalls da sein, schon um deßwillen, weil man, wenn sie nicht da wären, an der Zweckmäßigkeit der Natur zweifeln müßte!

Verfasser fügt dem einige interessante Berechnungen über die Größe der astronomischen Welträume, d. h. soweit diese Größe unserer Berechnung zugänglich ist, nach Arago bei. So mußte das Licht, welches bekanntlich 42,000 Meilen in der Secunde zurücklegt, circa eine Million Jahre unterwegs sein, um von einem der entfernteren Nebelringe, welche das Teleskop erblicken läßt, bis auf unsere Erde und damit in unser Sehorgan zu gelangen! Es könnte sein, daß ein solcher Nebelring bereits vor einer Million Jahre oder vor kürzerer Zeit untergegangen oder verschwunden wäre, ohne daß wir so lange aufhören würden ihn zu sehen, als bis der letzte von ihm entsendete Lichtstrahl seine fast unendliche Bahn bis zu uns noch nicht vollendet haben würde.

Dieses alles nun führt den Verfasser zu einer eigenthümlichen Ansicht über die Bestimmung des Menschen, welche die allen Hoffnungen entgegentretende Lehre beseitigen soll, daß die endliche Bestimmung des Menschen keine andere sei, als sich in Ammoniak, Kohlensäure und Wasser aufzulösen und damit neuen Pflanzen und Thieren zur Nahrung zu dienen. Das Naturgesetz, wonach ein stetiger Fortschritt in der Natur vom Niederen zum Höheren durch Millionen Jahre hindurch stattfindet, muß nach Baumgärtner fortwährend sein und sich auch über den heutigen Menschen hinaus geltend machen. Auf die jetzige Schöpfungsperiode wird eine dergleichen neue und damit eine höhere Entwickelung des Menschengeschlechts folgen. Ja diese Entwickelung muß sogar über Zeit und Raum der Erde hinaus sich erstrecken können, da, wie gezeigt, die Möglichkeit und selbst die Wahrscheinlichkeit eines späteren Erstarrens und Untergangs der Erde vorliegt. Da nicht blos der Mensch, sondern auch das Menschengeschlecht und die Menschheit selbst stirbt, so muß die Bestimmung des Menschen durchaus außerhalb des

Todes ſelbſt geſucht werden. Dieſe Nothwendigkeit verführt den Verfaſſer zur Aufſtellung einer höchſt künſtlichen Theorie von materiellen Wechſelwirkungen zwiſchen der Erde und den übrigen Weltkörpern, wodurch organiſche Theile von der Oberfläche der Erde möglicherweiſe ausgezogen werden ſollen, um auf anderen Weltkörpern weiter verwendet zu werden. Dennoch ſoll dasjenige, was dabei gerettet wird, nicht der Körper, ſondern die Seele ſein. Ueber die hier nothwendig ſich anreihenden Fragen, ob die Seele außerhalb des ſie erzeugenden Körpers eine Exiſtenz erhalten und ſo einer weiteren Entwickelung zugeführt werden könne? ob die Seele ſubſtantiell oder materiell ſei? wie überhaupt dieſe ganze fernere Entwickelung beſchaffen und was das letzte Ziel aller dieſer Bewegungen ſei? ſpricht ſich der Verfaſſer mehr fragend, als beantwortend aus. Jedenfalls aber muß nach ſeiner ſchließlichen Meinung eine denkende Kraft vorhanden ſein, auf welche die Naturgeſetze ſelbſt und der letzte Grund aller Dinge zurückgeführt werden müſſen und welche wir Gott nennen. Ein eigentlicher Begriff davon iſt unmöglich. Auch ſind ihm Gott und Natur nicht, wie ſo manchen Naturforſchern, gleichbedeutend; eine Weltſeele iſt für ihn kein Gott. Ueberall herrſcht Planmäßigkeit in der Natur, wodurch der Beweis einer geiſtigen, das Ganze umfaſſenden Kraft geliefert iſt. Der Menſch ſoll ſich einer reinen Gottesverehrung hingeben. —

Es iſt ſchwierig, in Kürze ein Urtheil über eine Arbeit abzugeben, welche ſoviel des Neuen und des Veralteten, ſoviel Geiſtreiches und Anregendes mit ſoviel Phantaſtiſchem und Unhaltbarem in ſich vereinigt. Auch aus dem kurzen von uns gegebenen Reſumé wird der aufmerkſame Leſer entnommen haben, daß ſich der Herr Verfaſſer theils auf den Standpunkten der modernen, namentlich phyſiologiſchen Naturforſchung, theils auf denen der ehemaligen Naturphiloſophie bewegt. Eine Vereinigung dieſer beiden Standpunkte iſt aber heut zu Tage, wo man die Naturphiloſophie der

Naturwiſſenſchaft faſt ganz geopfert hat, eine mißliche Sache. Der Herr Verfaſſer ergreift zwar mit richtigem Takt gerade diejenigen Punkte, auf die es bei einer philoſophiſchen Betrachtung der Natur vorzüglich ankommt, und die, wie bekannt, bisher den meiſten Anlaß zu Streitigkeiten gegeben haben, geht aber in ihrer Beantwortung viel weiter, als es der dermalige Stand unſerer naturwiſſenſchaftlichen Kenntniſſe geſtattet. Seine Theorie der Keimſpaltungen iſt mehr eine Theorie, als eine Thatſache, und ſteht bis jetzt ſehr vereinzelt in der Literatur da. Auch dürfte ſich die neuere Geologie wenig einverſtanden damit erklären, da die dreißig oder vierzig großen und allgemeinen Erdrevolutionen, welche der ganzen Theorie als nothwendige Unterlage dienen, von ihr nicht mehr anerkannt werden. Immerhin iſt der Gedanke, daß die aufſteigende Metamorphoſe und Heranbildung der Thierwelt fortgeſetzten Generationswechſeln oder Verwandlungen der Keime ihre Entſtehung verdanke, ein, wenn auch in dieſer Allgemeinheit nicht neuer, doch an ſich ſehr fruchtbarer, dem vielleicht die fortgeſetzte Forſchung in nicht allzu langer Zeit mehr poſitive Unterlagen verleihen wird, als er zur Zeit noch beſitzt und als ihm Herr Baumgärtner ſelbſt zu geben vermag.*) Jedenfalls iſt es verdienſtlicher, Anſtrengungen zur möglichſten Aufklärung dieſer Fragen und Verhältniſſe aus wiſſenſchaftlichen Geſichtspunkten zu machen, als dieſelben einfach

*) Seitdem Obiges geſchrieben wurde, hat in der That einer unſerer ausgezeichnetſten deutſchen Gelehrten, Herr Profeſſor Kölliker in Würzburg, angeregt durch die berühmte Darwin'ſche Theorie über die Verwandlung der Organismen und geſtützt hauptſächlich auf die merkwürdigen Erſcheinungen des ſ. g. Generationswechſels der Thiere, dieſe Verwandlung aus theils allmäligen, theils ſprungweiſen Umänderungen der Eier oder Keime zu erklären geſucht. Er bezeichnet die von ihm aufgeſtellte Theorie als „Theorie der heterogenen Zeugung" und nimmt an, daß der Entſtehung der geſammten organiſirten Welt ein großer Entwickelungsplan zu Grunde liegt, der die einfachſten Formen zu immer mannichfaltigeren Entwickelungen treibt. Siehe das Nähere in dem Schriftchen ſelbſt: „Ueber die Darwin'ſche Schöpfungstheorie von A. Kölliker." Leipzig, Engelmann 1864. Anm. zur 2. Aufl.

einem mythiſchen Aberglauben zu überlaſſen. Mag dabei auch manches Verfrühte oder Unreife zu Tage treten, ſo wird doch die Forſchung angeregt, und es werden die allgemeinen Umriſſe ſichtbar, in denen ſie vorwärts zu gehen hat. Darüber, daß die Entſtehung und Fortbildung der organiſchen Welt ehemals wie heute nur natürlichen und in den Dingen ſelbſt gelegenen Urſachen und Geſetzen ihre Entſtehung verdanken könne, dürften ohnedem heut zu Tage denkende und in Vorurtheilen nicht befangene Naturforſcher ziemlich einerlei Meinung ſein. Nach Ergründung dieſer Geſetze zu forſchen, muß daher jedenfalls als eine der hervorragendſten Aufgaben der Wiſſenſchaft betrachtet werden — und zwar um ſo mehr, als die merkwürdigen und täglich ſich vermehrenden Erfahrungen der Neuzeit über die Verwandlungsgeſetze der thieriſchen Welt die Frage ihrer endlichen Löſung immer näher zu führen ſcheinen. Warum nun freilich gerade der Herr Verfaſſer, welcher am Schluſſe des Buches ſeine religiöſen Ueberzeugungen und ſeinen Glauben an einen extramundanen Gott offen bekennt, ſo eifrig nach einer ſolchen Löſung ſucht, bleibt etwas unklar, da es doch gewiß für ihn bequemer geweſen wäre, einem breitgetretenen Wege zu folgen und ſeiner Schöpfungsgeſchichte nach den bekannten Muſtern der Theologie und der theologiſchen Naturforſcher über alle Schwierigkeiten hinwegzuhelfen. Aber ſein Beſtreben zeigt, daß das wiſſenſchaftliche Bedürfniß bei ihm ſtärker geweſen iſt, als ſein theologiſcher Glaube.

Mit Recht legt der Herr Verfaſſer eine beſondere Betonung auf die Entwickelungsgeſetze der thieriſchen Welt, welche während einer unendlichen Reihe von Jahren und beſtimmt durch Umſtände, deren nähere Kenntniß uns vielleicht immer mangeln wird, ſtets Höheres und Vollkommneres bis zur endlichen Schöpfung des Menſchen hinauf hervorgebracht haben; und wenn er der Anſicht iſt, daß dieſe Entwickelung nicht aufgehört habe, ſondern in ihrem weiteren Fortſchritt zur Entſtehung einer noch höher organiſirten

und höher befähigten Menſchenart, als die jetzt lebende, führen werde, ſo iſt dies eine ſchon vor ihm öfters ausgeſprochene Vermuthung, welche man um ſo lieber annehmen wird, als damit dem menſchlichen Streben nach Vervollkommnung ein gewiſſes Genüge geſchieht. Wenn aber Herr Baumgärtner ſo weit geht, auf dieſer Vermuthung ſofort eine ganze Theorie von der Beſtimmung des Menſchen zu errichten, ſo ſpielt dabei offenbar die Phantaſie eine größere Rolle, als der prüfende Verſtand. Denn ſelbſt abgeſehen davon, daß die ausgeſprochene Vermuthung doch immer nur eine Vermuthung iſt und bleibt, würde eine ſolche Beſtimmung den einzelnen Menſchen ſchwerlich für die troſtloſe Lehre, daß er beſtimmt ſei, in Kohlenſäure, Ammoniak und Waſſer verwandelt zu werden, entſchädigen; und es würde ihn auf ſeinem Todesbette ſchwerlich bekümmern, ob das Geſchlecht, dem er angehört, nach einer Million von Jahren in höherer und vollkommnerer Geſtalt wieder aufleben wird. Was Herr Baumgärtner als Beſtimmung des Menſchen anſieht, iſt in Wirklichkeit nicht eine ſolche, ſondern vielmehr eine Beſtimmung des Menſchengeſchlechts, welche überdem in ihren letzten und entfernteſten Zielen dadurch ziemlich illuſoriſch gemacht wird, daß ſich der Verfaſſer ſelbſt zur Annahme einer allmäligen Erſtarrung oder Auflöſung aller Himmelskörper und damit auch unſerer Erde genöthigt ſieht. In der That wird es dem Naturkundigen immer wahrſcheinlicher, daß in dem Weltall nichts Bleibendes exiſtirt, und daß jedes Einzelndaſein, von der Eintagsfliege bis zu dem Milliarden Jahre lebenden Himmelskörper, ſich nur darum aus dem allgemeinen Weltenſchooße emporgerungen hat, um ſchließlich wieder in denſelben zurückzukehren und ſeine ewigen, unzerſtörbaren Atome zum Aufbau neuer Welten, neuer Naturweſen herzugeben. Daß ein ſolches unſere Erde betreffendes Schickſal auch das auf ihr lebende Menſchengeſchlecht mit in den Untergang hineinziehen müßte, verſteht ſich von ſelbſt, und die künſtliche Theorie des Verfaſſers von einer möglichen Wechſelwirkung

der Erde mit anderen Weltkörpern, wodurch die veredelten organischen Keime der Erde an anderen Orten eine weitere Fortbildung erfahren sollen, ist eben nur eine Theorie, welche jeder erfahrungsmäßigen Grundlage entbehrt. Auf diese Weise wird über die Bestimmung des Menschen kaum jemals etwas Haltbares erdacht werden können, und beweisen solche Versuche nur, wie groß der Mangel positiver Anhaltspunkte für Diejenigen ist, welche die Bestimmung des Menschen außerhalb des Menschen selbst suchen zu müssen glauben. Wer nicht zu der Erkenntniß durchgedrungen ist, daß das Leben sich selbst Zweck ist, und daß jeder Moment des Daseins im Momente selbst seine Bestimmung erfüllt, wird es allerdings trostlos finden, daß der Mensch nur dazu da ist, in Kohlensäure, Wasser und Ammoniak verwandelt zu werden! Wer aber weiß, daß im Weltall Nichts vergeht, und daß das Geheimniß des Daseins in einem ewigen Kreislauf ruht, in welchem der Einzelne nur ein Glied einer endlosen Kette bildet, wird sich vielleicht des Bewußtseins freuen, daß er durch sein Leben seine natürliche Aufgabe erfüllt und durch seinen Tod der Gesammtheit das zurückgegeben hat, was er eine Zeitlang leihweise von ihr entnommen hatte. Und dieses zurückgegebene Capital besteht nach solcher Lehre nicht blos, wie Herr Baumgärtner meint, in Kohlensäure, Ammoniak und Wasser, sondern in dem ganzen leiblichen und geistigen Beitrag, den der einzelne Mensch durch seine Existenz selbst zum Bestehen der Menschheit geliefert hat. Mag dieser Beitrag noch so groß oder noch so klein sein, er hat dazu gedient, jenes Bestehen möglich zu machen, und dadurch in dem Momente des Bestehens selbst seine Bestimmung erfüllt. Was dabei die letzten Ziele der Menschheit im Kreislauf der Welten selbst sein mögen, und ob dieselbe mit allen ihren Schätzen, mit allen ihren physischen und geistigen Erwerbungen einem schließlichen Untergange entgegeneilt, oder ob sie Mittel finden wird, diese Schätze der Ewigkeit zu retten — dieses sind Fragen, welche unseren Erkenntnißmitteln zu fern liegen, als daß

ſie ernſtlich discutirt werden könnten. Nur ſo viel iſt gewiß, daß die in den Gang der Civiliſation hineinverflochtene Menſchheit mit allen Kräften einer ſteten geiſtigen und materiellen Vervollkommnung für ihre zeitliche Zukunft entgegenſtrebt, und daß es edle und große Naturen unwiderſtehlich drängt, ihre Kräfte der Erreichung dieſes Zieles und der allmäligen Erforſchung der Wahrheit zu widmen. In Nichts mehr als in einem ſolchen Streben wird es dem Einzelnen fühlbar, daß auch innerhalb der Menſchheit ſelbſt Nichts verloren geht, und daß der kleinſte Gedanke, den ein Menſch vor uns gedacht hat oder den wir ſelbſt denken, fruchtbar für alle Zukunft bleibt. Die Menſchheit iſt gerade ſo wie der einzelne Menſch ein Organismus, in welchen der Einzelne gleichſam wie ein Atom für kurze Zeit eintritt, ſeinen Beitrag zum Beſtehen des Ganzen liefert und dann daſſelbe wieder verläßt, um neuen und anderen Atomen Platz zu machen. Aber damit hat er auch ſeinem Daſein eine beſtimmte Bedeutung für das Ganze gegeben, welche, ſo lange dieſes beſteht, nicht verloren gehen kann. „Wo ſind die Todten?“ fragt Schopenhauer und antwortet: „Bei uns ſelbſt! Trotz Tod und Verweſung ſind wir noch Alle beiſammen!“ Nichts kann wahrer ſein! Nicht blos die leiblichen Stoffe, ſondern auch die Gedanken unſerer Vorfahren ſind in uns, bei uns und wirken mit uns für die Zukunft. Und gerade diejenige Schule, welche man ſo troſtloſer Meinungen bezüglich der Beſtimmung des Menſchen beſchuldigt, dürfte am meiſten geeignet ſein, uns dieſe Wahrheiten klar zu machen. Denn mit dem ewigen Kreislaufe der Stoffe iſt für ſie auch der ewige Kreislauf des Geiſtes gegeben, beide innerhalb einer gegebenen Zeit ſtets höheren und vollkommneren Formen zuſtrebend; und wie ſich die Producte des letzteren durch Ueberlieferung in immer geſteigerter Zahl und Größe auf die Nachwelt fortpflanzen, ſo liefern die Stoffe von Geſchlecht zu Geſchlecht durch Fortpflanzung und geleitet von dem merkwürdigen Geſetze der Erblichkeit geiſtiger Befähigung oder Anlagen ſtets mehr und höher zur

Aufnahme und Weiterbildung jener Produkte befähigte Wesen. Ja selbst für diejenigen, welche den Glauben, daß wir nach dem Tode fortleben, festhalten, kann eine solche Ansicht von ihrer irdischen Bestimmung für die Dauer des Erdenlebens selbst vollkommen ausreichend erscheinen, und ist dieselbe jedenfalls von weniger egoistischen Motiven geleitet, als die Meinung derjenigen, welche das irdische Leben nur als eine Vorschule für die Fortbildung ihrer eigenen Persönlichkeit in einem jenseitigen Dasein angesehen wissen wollen.

Was des Verfassers weitere Ansichten über die Polarisation der Himmelskörper und über die Bewohnbarkeit oder Bewohntheit der Sonne und der übrigen Planeten unseres Sonnensystems betrifft, so geht derselbe auch hier weit über die Grenzen des unserer Erkenntniß Erreichbaren hinaus. Bekanntlich sind über die Bewohnbarkeit der Planeten gerade die Astronomen meist ganz anderer Ansicht, und muß überhaupt die Entscheidung einer solchen Frage unter allen Umständen den Leuten vom Fach überlassen bleiben, da der bloße Gesichtspunkt der Zweckmäßigkeit hier gewiß nicht zu einer bestimmten Beantwortung ausreichen kann. Die Astronomie hat schon so manches Unglaubliche geleistet, daß man nicht daran verzweifeln darf, daß sie uns auch hier mit der Zeit positivere Anhaltspunkte zur Ergänzung unseres Wissens liefern wird, als wir bis jetzt besitzen. Was aber gar den Beweis anlangt, den Herr Baumgärtner für seine angenommene Polarisation der Himmelskörper aus den Verhältnissen des Weltalls hernimmt, so muß derselbe als gänzlich verunglückt angesehen werden, und wäre es in der That interessant zu erfahren, was Herr Baumgärtner des Näheren unter dem Ausdruck „am Rande des Weltgebäudes" verstanden wissen will. Daß das Weltgebäude irgendwo ein Ende oder einen „Rand" habe, kann doch eigentlich im Ernste Niemand glauben; und gerade der Umstand, den Herr Baumgärtner hervorhebt, daß nämlich die Welt, obgleich seit einer Ewigkeit bestehend,

noch nicht auf einen einzigen Klumpen zuſammengeronnen iſt, beweiſt die Unendlichkeit des Weltalls und ſeine Bevölkerung mit Himmelskörpern, welche ſich nach allen Richtungen einander nach den Geſetzen der Gravitation die Wage halten, durch alle Räume hindurch.

Dieſe und die früheren Ausſtellungen abgerechnet, kann das Buch des Herrn Baumgärtner immerhin als anregende und geiſtreiche Lectüre für den gebildeten Leſer empfohlen werden; es iſt zum Wenigſten wieder ein neuer Beweis für den großen Einfluß, welchen die empiriſchen Wiſſenſchaften zur Berichtigung unſerer allgemeinen und namentlich ſpeculativen Meinungen über die höchſten Intereſſen der Menſchheit nach und nach gewonnen haben.

Zur Philoſophie der Gegenwart.*)

(1860.)

„Im Ganzen bin ich geneigt, zu glauben, daß bei weitem der größere Theil, wenn nicht alle unſere Schwierigkeiten, welche uns Philoſophen bisher behindert und den Weg zur Wiſſenſchaft verſperrt haben, ganz und gar unſere eigene Schuld ſind, daß wir erſt einen Staub aufgeſtört haben und dann beklagen, wir könnten nicht ſehen."

Berkeley.

Dem philoſophiſchen Taumel der hinter uns liegenden Jahrzehnte in Deutſchland iſt eine um ſo größere, vielleicht zu große Ernüchterung gefolgt, und „von allem Glanz dieſer Philoſophie iſt nur der Eindruck der Sophiſtik geblieben" (O. F. Gruppe, Gegenwart und Zukunft der Philoſophie in Deutſchland, 1855). Die Schuld dieſes ſchnellen ſich Ueberlebthabens der ſpeculativen Syſteme tragen freilich nicht die Philoſophen ſelbſt oder die kritiſchen Geiſter unter ihnen, wie dies wohl bei einem natürlichen Verlaufe der Wiſſenſchaft hätte ſein müſſen; ſondern der Charakter der Zeit ſelbſt und ihr Zug nach dem Wirklichen und Erfahrungsmäßigen mag als die eigentliche Urſache davon betrachtet werden. Dieſem Zug wiederum liegt das raſche und alle Erwartungen übertreffende Voranſchreiten derjenigen Wiſſenſchaften, welche eine der ſpeculativen Phi-

*) C. H. Kirchner, Die ſpeculativen Syſteme ſeit Kant und die philoſophiſche Aufgabe der Gegenwart. 1860.

Allihn und Ziller, Zeitſchrift für exacte Philoſophie im Sinne des neueren philoſophiſchen Realismus. 1860.

loſophie ganz entgegengeſetzte Methode der Forſchung befolgten, der Natur- oder inductiven Wiſſenſchaften nämlich, im Verein mit den außerordentlichen Fortſchritten des materiellen Lebens ſelbſt zu Grunde. Dennoch wurden bisher einzelne Stimmen, welche ſich von dieſer Seite her gegen die ſpeculative Philoſophie und ihre Methode hören ließen, mit ſoviel hochmüthiger Geringſchätzung von ihren Vertretern zurückgewieſen, daß es für Uneingeweihte manchmal den Anſchein haben mochte, als geſchähe hier der Philoſophie ein großes Unrecht. Dieſer Zweifel muß ſchwinden, ſeitdem ſich aus dem Lager der Philoſophen ſelbſt die Stimmen mehren, welche, nachdem der Bann einmal gebrochen iſt, mit faſt noch größerer Entſchiedenheit als die außerphiloſophiſchen Angreifer, der philoſophiſchen Vergangenheit das Urtheil ſprechen. Nachdem ſchon vor fünf Jahren O. F. Gruppe in ſeiner bereits beſprochenen Schrift der ſpeculativen Philoſophie die Heuchlermaske ganz unbarmherzig vom Geſicht gezogen und mit ebenſo klaren als kräftigen Worten die Aufgabe der Philoſophie der Zukunft hingeſtellt hatte, haben ſich ähnliche Stimmen öfter hören laſſen. Die Verfaſſer der obengenannten Schriften und ihre Mitarbeiter finden, daß die Periode des „abenteuerlichen Idealismus von Kant bis Hegel das Bewußtſein über Weſen und Aufgabe der Philoſophie in weiten Kreiſen getrübt", daß „der Zauber jener Syſteme allmälig ſeine Wirkung verloren" habe, und daß das Vertrauen zur Philoſophie als einem „Kramen mit bloßen Worten" erſchüttert ſei. „Iſt man doch", heißt es wörtlich in Allihn und Ziller's Zeitſchrift, „der dreiſten Behauptungen, wie man ſie lange Zeit in der idealiſtiſch-ſpinoziſtiſchen Richtung des Philoſophirens nach der Abfolge von Kant bis Hegel und darüber hinaus gehört hat, herzlich überdrüſſig. Man lacht über die renommiſtiſchen Verheißungen, empfindet Widerwillen vor dem wüſten Wortſchwall nnd vor den leichtfertigen Spielen des Witzes und der Phantaſie und ſieht die tumultuariſchen Verdrehungen der alten Ordnungen des richtigen Denkens im dialectiſchen

Wirbel des absoluten Werdens nicht mehr als irgend welchen philosophischen Fortschritt an." Offenere Geständnisse kann man wohl kaum verlangen — Geständnisse, welche im Einzelnen, indem auf die vier Heroen des subjectiven Idealismus eingegangen wird, wiederholt werden. Bei Kant ist nach Thilo richtig, daß das menschliche Wissen in seinem Umfang auf den Umfang der menschlichen Erfahrung eingeschränkt ist, nicht aber, wie Kant meint, weil die Einrichtung des menschlichen Geistes es nicht anders leidet, sondern weil für ein weiteres Wissen die Data nicht gegeben sind. Daher hat auch der religiöse Glaube mit der Philosophie nichts zu thun — eine Wahrheit, auf die auch Gruppe mit großer Entschiedenheit aufmerksam macht, und ohne deren volle Anerkennung an eine wirkliche Philosophie wohl kaum gedacht werden kann. Kant's Wahrheiten wurden nach Thilo leider durch andere Mängel seines Denkens und durch glänzende Irrthümer paralysirt. Seine Ansicht, daß die Erfahrung nie das Nothwendige, sondern nur das Zufällige lehre, hat die erfahrungslose Philosophie erzeugt, den Nihilismus und absoluten Idealismus. In seiner Philosophie liegen die Keime zu allen späteren Ausartungen der Philosophie, so wenig er selbst auch dieses wollte. Auch seine Psychologie ist falsch. Durch seinen Nachfolger und Schüler Reinhold gewöhnte man sich hauptsächlich an die falsche Voraussetzung, daß die gesammte Philosophie aus einem Princip hergeleitet werden müsse, und Kant's Nachfolger überhaupt verstiegen sich allmälig bis zu der Behauptung, Philosophie sei nichts Geringeres, als eine absolute, Alles umfassende Erkenntniß aus Einem Principe. Fichte's reines Ich ist kein Begriff, sondern ein Unbegriff. Sein Gegensatz zwischen dem absoluten Ich und dem Nicht-Ich und die schließliche Vereinigung beider ist nichts Anderes als ein blühender Unsinn. In der Fichte'schen Denkmethode liegt der Keim der berüchtigten Hegel'schen Dialectik. Die Natur, deren genauerer Erforschung wir heute so außerordentliche Resultate für die Entwickelung des mensch-

lichen Geiſtes verdanken, war für Fichte nur eine werthloſe todte Maſſe, eine zu überwindende Schranke der Freiheit. Fichte's Verkehrtheit und Anmaßung ging ſo weit, daß er, wie Kirchner anführt, in ſeiner Wiſſenſchaftslehre (1794) ſtolz verkündigte, daß die Wiſſenſchaft den Bau des Grashalms wie die Bewegung der Himmelskörper völlig unabhängig von aller Beobachtung aus dem einfachen Grundſatze des Wiſſens ableiten werde — eine Vorausſagung, welche bekanntlich nicht in Erfüllung gegangen iſt! Bei alledem brach Fichte zuletzt die Spitzen ſeines Syſtems ſelbſt ab und verfiel in Myſticismus. — Bei Schelling gar war nach Allihn „umgekehrte Logik die neue Denkordnung". „Klarheit und Deutlichkeit der Begriffe, Präciſion des Ausdrucks ward als langweilige Pedanterie beſchränkter Geiſter bezeichnet, dagegen das ſich Ergehen in Paradoxien oder in überſchwänglichen Reden als das Merkzeichen ſogenannter höherer Geiſter angeſehen und geſucht." (Iſt es nicht auch heutzutage noch vielfach ſo?) Kirchner nennt die Syſteme Fichte's und Schelling's Verſuche, das Weltall aus dem Nichts, d. h. aus der Tiefe des eigenen Innern, frei zu erſchaffen. Durch ſie und Kant wurde die Philoſophie zur Wiſſenſchaft des reinen Denkens, das ſeinen Inhalt völlig unabhängig von aller Erfahrung in ſich ſelbſt findet. Beide Syſteme gehen zuletzt auf die tiefſte Myſtik hinaus. Fichte ſtrebte nach Thilo Unmögliches an, Schelling kramte hohe, aber hohle Redensarten aus, und Hegel endlich erſchuf die Welt zum zweitenmale aus Nichts. Ueber ihn hat das allgemeine Urtheil gerichtet. Von ſeiner berühmten Phänomenologie des Geiſtes hat nach Kirchner gegenwärtig nur noch die Vorrede wegen der Polemik gegen Schelling Intereſſe, das Uebrige iſt völlig ungenießbar. Bezüglich der Logik heißt es wörtlich: „Wer ſich zum erſtenmal mit der Logik Hegel's beſchäftigt, gelangt faſt niemals über das Fürſichſein hinaus, und ich habe ſelbſt Philoſophen von Fach offen bekennen hören, daß ihnen Quantität und Maß immer tiefe Myſterien geblieben ſind." Die größten Blößen

aber hat sich Hegel in seiner Naturphilosophie gegeben, wie er denn in nothwendiger Consequenz seiner speculativen Richtung der Natur eine ganz untergeordnete Stelle anweist und sie als den tiefsten Gegensatz der Idee, als das Gedankenlose und Geistlose und als bloßes Mittelglied zwischen Idee und Geist auffaßt. Somit befindet er sich auch überall im gründlichsten Gegensatz gegen die neueren Naturwissenschaften, welche ihm in ihren wichtigsten Resultaten, namentlich den astronomischen, ein scharfer Dorn im Auge sind. Er möchte die Erde viel lieber, wie ehedem, als den Mittelpunkt des gesammten Daseins angesehen wissen und weiß von den Sternen nichts Besseres zu sagen, als daß sie eine Krätze des Himmels seien!! Die antiken vier Elemente will er im Gegensatz zu den Grundstoffen der Chemiker, denen die Realität abgesprochen wird, wieder einsetzen und die Naturwissenschaft überhaupt auf die kindlichen Standpunkte zurückschrauben, welche sie im Alterthum eingenommen hat. Auch in der Rechtsphilosophie und in der Philosophie der Geschichte, in welchen Disciplinen sich sein Geist noch am freiesten entfaltet, thut er überall dem Stoff Gewalt an.

Diese Urtheile über die Philosophie der jüngsten Vergangenheit sind kaum milder, als diejenigen, welche bekanntlich schon viel früher ein Mann, der unbeachtet als Zeitgenosse eines Theils jener Männer lebte und dem erst in den letzten Jahren die verdiente Aufmerksamkeit zu Theil geworden ist, Arthur Schopenhauer nämlich, über dieselbe fällte. Wer seine Schriften kennt, weiß, mit welcher Rücksichtslosigkeit und mit welchem vernichtenden Hohne derselbe gegen die „philosophischen Charlatane" zu Felde gezogen ist. Noch mehr als sein Urtheil mag uns indessen im gegenwärtigen Augenblick das Urtheil eines Mannes interessiren, der als Nichtdeutscher unsern philosophischen Streitigkeiten selbst fern steht und dem wohl Niemand, der seine Schrift kennt, die Befähigung zu solchem Urtheil absprechen wird.

H. Th. Buckle, in der Einleitung zu seiner soeben erschiene-

nen „Geſchichte der Civiliſation in England“ (deutſch von A. Ruge, 1860), beſpricht die Metaphyſik und ihre Methode zur Entdeckung geiſtiger Geſetze und findet, daß, obgleich die Metaphyſiker immer gleich mit der Antwort fertig ſind, ihre Auseinanderſetzungen doch eigentlich keinen Werth haben, da niemals durch ihre Methode eine wirkliche Entdeckung gemacht worden ſei. Der Metaphyſiker ſtudirt nach Buckle nur ſeinen eigenen Geiſt, wobei dieſer ſowohl das Inſtrument als der Stoff iſt, auf den das Inſtrument angewandt wird. Metaphyſiker ſind nach ihm überhaupt Solche, welche meinen, die Geſetze des menſchlichen Geiſtes könnten nur von den Thatſachen des einzelnen Selbſtbewußtſeins abſtrahirt werden. Sie haben nur wenige Mittel und gebrauchen dieſe nach einer Methode, wornach nie eine andere Wiſſenſchaft entwickelt worden iſt; wir dürfen daher ſo viel wie nichts von ihnen erwarten. Nirgends gewahrt man ſo viel Bewegung und ſo wenig Fortſchritt, wie in der Philoſophie. Aus der grenzenloſen Verwirrung, in der ſie ſich befindet, und aus der Eiferſucht der Schulen leuchtet kein einziges Princip von Wichtigkeit und zugleich von unwiderſprechlicher Wahrheit hervor; man iſt weiter von der Wahrheit entfernt, als je; daher irgend ein Grundfehler in der Art der Unterſuchung liegen muß. Nur durch Geſchichte und Natur kann die Philoſophie erfolgreich behandelt werden. „Es iſt gewiß“, ſagt Gruppe, „daß unter uns Deutſchen, von den letzten Generationen insbeſondere, gar viele beinahe ihr Leben in Speculationen verloren haben, die zuletzt nur mit allgemeinem Bankerott enden konnten, und die den Wiſſenſchaften und mehr noch der Kunſt ein Hemmſchuh geweſen ſind.“

Unter ſolchen Umſtänden iſt natürlich die nächſte und nothwendigſte, aber vielleicht auch die ſchwierigſte Frage, welche die Wiſſenſchaft der Gegenwart zu löſen hat, diejenige nach den Zwecken und Methoden, welche nunmehr die Philoſophie, um den Fehlern der Vergangenheit zu entgehen, zu verfolgen haben wird, oder nach der

Philoſophie der Gegenwart. So klar im Allgemeinen dieſe Aufgabe den Geiſtern vorſchweben mag, ſo ſchwierig wird die Beantwortung doch, wenn man ſich in die Einzelheiten der Frage begibt. Sieht man von den Herausgebern der oben genannten Zeitſchrift ab, welche als Anhänger Herbart's den neuen philoſophiſchen Realismus in deſſen Sinne begründet wiſſen wollen, ſo gibt Kirchner eine ziemlich kurze und in das Einzelne nicht weiter eingehende Charakteriſtik deſſen, was er als die philoſophiſche Aufgabe der Gegenwart betrachtet wiſſen will. Die Gegenwart, führt er aus, zeigt den Trieb, von den Auffaſſungen der Epoche des Individualismus und Subjectivismus zur Unmittelbarkeit des Lebens, zur Fülle und Geſundheit der realiſtiſchen Wirklichkeit zurückzukehren. Es iſt Zeit, von den kritiſchen Fragen wieder zu den ſachlichen, von der Verſenkung in die Tiefe des Innern zur Betrachtung des Seins in ſeiner Ganzheit zu kommen. Die neue Wiſſenſchaft wird Denken und Sein, Idee und Erſcheinung nicht als entgegengeſetzte Mächte behandeln, ſondern ſie in unmittelbarer Einheit auffaſſen. Damit wird ſich eine völlig neue Anſchauung ergeben; die Sinnenwelt wird wieder in ihre Rechte treten, und die Kräfte des Geiſtes werden ſich in freier Harmonie entfalten.

Damit iſt allerdings nicht ſehr viel geſagt. Schärfer und ausführlicher bezeichnet Gruppe in ſeiner angeführten und von dem Verfaſſer dieſes Aufſatzes ſchon früher öffentlich beſprochenen Schrift die Aufgabe der Philoſophie der Gegenwart. Zunächſt verwirft er mit Entſchiedenheit alles Syſtemmachen in der Philoſophie. Die Zeit der Syſteme iſt abgelaufen, die wahrhafte Philoſophie ſoll aber nun erſt beginnen. Namentlich gilt dies von den ſpeculativen Syſtemen, welche ganz mit Unrecht das Zeugniß der Sinne verdächtigt haben. Der Sinn täuſcht und trügt an ſich nicht, und es gibt ſchlechterdings keine Sicherheit, welche das Zeugniß der Sinne irgend überträfe. Es kann hinfort kein ſpeculatives Syſtem mehr geben, weil es keine ſpeculative Philoſophie mehr gibt. Das Sy-

ſtem iſt unſer Zuſammenhang, d. h. ein gemachter, erzwungener Zuſammenhang, nicht der Zuſammenhang der Natur. Das Syſtem iſt die Kindheit der Philoſophie; die Mannheit derſelben iſt die Forſchung. Dieſe Forſchung kann nur auf dem Bakoniſchen Wege geſchehen, einem Wege, auf dem ſich die Philoſophie künftighin beſcheiden wird, nicht mehr geben zu wollen, als ſie mit den jedesmaligen Mitteln vermag oder kann. Dabei verbleibt derſelben nach wie vor ihre centrale Stellung inmitten alles menſchlichen Wiſſens; ſie iſt eine geiſtige Macht im Centrum, das Herz des Ganzen, welches über Einheit und Zuſammenhang dieſes Ganzen wacht. Auch verbleiben ihr mehrere eigene Disciplinen, wie die Logik, die Pſychologie, die Aeſthetik, die Sittenlehre, die Rechtsphiloſophie. Auch eine mit dem Geiſt der Zeit wirklich verträgliche Naturphiloſophie muß nach Gruppe möglich ſein. Ihre wichtigſte und in eigentlich philoſophiſchem Geiſte noch gar nicht behandelte Disciplin endlich findet ſie in der Geſchichte der Philoſophie. Von der Religion muß die Philoſophie auf das Entſchiedenſte getrennt werden; denn Glaube und Wiſſen ſind geſchiedene Sphären. Die Metaphyſik iſt unwiderruflich auszuſcheiden aus der Reihe der philoſophiſchen Disciplinen, weil in ihrer Art in den Begriffen in keiner Weiſe Anker zu werfen iſt, und weil die Urſachen und letzten Principien der Dinge nicht das Gegebene, ſondern das Geſuchte ſind. Kein fertiger Formalismus, ſondern Forſchen und Denken auf dem Gebiete der uns vorliegenden Wirklichkeit iſt Aufgabe der Philoſophie.

Mit allem Sein und Denken wurzeln wir in dieſer Welt; ein Jenſeits gibt es nur für die Religion, nicht für die Philoſophie. Philoſophie und Wiſſenſchaft ſind nicht mehr zwei ſtreitende Inſtanzen, ſondern arbeiten ſich einander gegenſeitig in die Hände. Das Verhältniß zum Religiöſen wird dabei fortan ein ganz friedliches ſein, da beide Gebiete ſich einander nicht mehr berühren; die inductive Forſchung grübelt über die letzten Enden alles Daſeins nicht mehr nach, da ihr hierzu die Mittel fehlen.

Dieſen ſcharfen Auseinanderſetzungen möchte der Verfaſſer dieſes Aufſatzes ſeinerſeits nur noch Folgendes hinzufügen: Sollte es ſelbſt dahin kommen, daß die Philoſophie jeden Charakter einer Wiſſenſchaft eigener Gattung verlieren ſollte, ſollten ihr aus Mangel eines einheitlichen Princips oder eines eigenen Forſchungsgrundes die Kennzeichen einer beſonderen Wiſſenſchaft verloren gehen, ſo würde ſie doch immer ihre Stellung inmitten der übrigen Wiſſenſchaften als Vermittlerin und Aufzeichnerin der allgemeinſten Reſultate, welche zugleich unter einander in Verbindung zu bringen und wiederum zur rückwärtigen Beleuchtung der Wiſſenſchaften zu verwenden ſind, beibehalten. In einer ſolchen Stellung würde die Philoſophie *Dienerin* und *Herrſcherin* zu gleicher Zeit ſein — Dienerin, indem ſie ſich den übrigen Wiſſenſchaften in Bezug auf das Material unterwirft und ſie unter einander zu verbinden ſtrebt — Herrſcherin, indem ſie das Gelieferte zu einem gemeinſchaftlichen Bau des Geiſtes zuſammenträgt und von dieſem aus auf die einzelnen Fächer zurückwirkt. Dabei verſteht es ſich von ſelbſt, daß ſie ihre Forſchung mit Hülfe der gewonnenen Erkenntniſſe auch ſo weit als möglich an die Fragen von den ſogenannten *höchſten Dingen*, die man früher für ihre eigentliche oder ausſchließliche Domaine nahm, heranträgt, aber darin nicht weiter geht, als der jedesmalige Stand der Wiſſenſchaften und des menſchlichen Erkenntnißvermögens ihr erlaubt. Alles, was über dieſe Grenze hinausgeht, darf für ſie nur im Reiche des Glaubens, nicht der Wiſſenſchaft exiſtiren; niemals aber kann ſie es wagen, ein- für allemal eine nicht zu überſchreitende Grenze ziehen zu wollen, ſondern muß ſuchen, dieſe Grenze ſtets ſo weit als irgend möglich mit der Bewegung der Wiſſenſchaften ſelbſt vorzuſchieben. Alles Rückblicken auf hinter uns liegende Syſteme, namentlich ſolche ſpeculativer Natur, iſt dabei vom Uebel, und nur eine gründliche und aufrichtige Reform im Sinne der Erfahrung, der inductiven Methode und des geſunden Menſchenverſtandes, ſowie ein enger An-

ſchluß an die poſitiven Wiſſenſchaften, vor Allem der Natur und Geſchichte, können der Philoſophie den verlorenen Einfluß wiedergeben. Das ſogenannte „Zurückgehen auf Kant", welches von manchen Seiten her als Abhülfe empfohlen wird, könnte kaum etwas Beſſeres zur Folge haben, als eine, vielleicht verbeſſerte, Wiederholung der auf Kant gefolgten Verirrungen. Wäre die Kant'ſche Philoſophie wirklich dasjenige, wofür man ſie jenem Vorſchlage zufolge auszugeben wünſcht, ſo wäre nicht einzuſehen, wie unter ihrem Einfluß die Philoſophie ſo ſehr hätte ausarten können. Selbſt Schopenhauer, welcher, freilich mehr aus äußeren als aus inneren Gründen, ſein Syſtem unmittelbar an Kant anknüpft, kann doch nicht umhin, eine vernichtende Kritik der Kant'ſchen Philoſophie zu liefern, und macht das intereſſante Geſtändniß, daß man Kant beſchuldigen könne, zu der „in unſern Tagen ſo berühmt gewordenen philoſophiſchen Charlanterie, welche ſtatt die Begriffe für aus den Dingen abſtrahirte Gedanken zu erkennen, umgekehrt die Begriffe zum erſten macht, und auf dieſe Weiſe die verkehrte Welt als eine philoſophiſche Hanswurſtiade zu Markte bringt" — den eigentlichen Anlaß gegeben zu haben. Gruppe gar nennt ganz unverblümt Kant denjenigen, welcher das Uebel zuerſt unheilbar gemacht habe. Die einzig haltbare Loſung für die Philoſophie der Gegenwart hat der Verfaſſer dieſes Aufſatzes ſchon vor Jahren (in einem Aufſatz: „Gegen Herrn Otto Ule", Anregungen, 1858, Achtes Heft) dahin bezeichnet: Aenderung der Methode und Aenderung des vorgeſteckten Ziels oder Beſchränkung ihrer Unterſuchungen auf das menſchlich Erreichbare. Mit dieſer Loſung wird ſie vielleicht die Meinung derjenigen widerlegen, welche, auf die gemachten Erfahrungen geſtützt, den Untergang aller Philoſophie überhaupt prophezeien oder verlangen,*)

*)So ſagt Julius Braun (Deutſches Muſeum, Nr. 12, 1860): „Alle Zweige der Culturwiſſenſchaft haben jetzt den Grundſatz angenommen, nichts gelten zu laſſen, als ein vom geſunden Menſchenverſtand geordnetes Erfahrungswiſſen."

und eine Stellung zu erringen im Stande ſein, in der ſie trotz Allem Herz und Mitte alles menſchlichen Wiſſens bleibt! In ähnlichem Sinne ſagt auch Spieß (Pathologiſche Phyſiologie, 1857): „Für die Philoſophie endlich ergäbe ſich dann von ſelbſt die Aufgabe, ſtatt nach eigenem höherem Wiſſen vergeblich zu jagen, das erfahrungsmäßige Wiſſen aller übrigen Wiſſenſchaften zu einem vernunftgemäßen Ganzen zuſammenzufügen, und dieſe ihre Selbſtbeſchränkung wäre ihre wahrhafte Erhöhung.“

Wille und Naturgeſetz.

(1860.)

„Die Erfahrung lehrt uns in der That, mit aller möglichen Augenſcheinlichkeit, was auf den erſten Anblick widerſinnig ſcheinen mag, daß die Geſellſchaft das Verbrechen vorbereitet, und daß der Verbrecher nur das Werkzeug iſt, das es vollzieht."
Quetelet, sur l'homme.

Zu allen Zeiten haben ſich die Denker, und zwar meiſt gerade die tiefſten und unterrichtetſten derſelben, mehr oder weniger gegen die Freiheit des menſchlichen Willens erklärt und ſich damit in Oppoſition zu einer der gewöhnlichſten Meinungen des täglichen Lebens geſetzt, welche kein philoſophiſches Raiſonnement umſtoßen zu können ſcheint. Denn was erſcheint dem gewöhnlichen Verſtand natürlicher und unbeſtreitbarer, als daß die Handlungen der Menſchen im Einzelnen wie im Großen von deren gänzlich freier Wahl abhängen und ebenſo wohl hätten unterlaſſen als gethan werden können!? Und denoch lehrt ein tieferes Eindringen in die innern Zuſammenhänge von Natur und Geſchichte den Denker mehr und mehr das Gegentheil und läßt ihn überall dort Geſetze und Nothwendigkeiten erkennen, wo der oberflächliche Blick nur Zufall oder Willkür ſieht. Denn es geht mit den Geſetzen der ſittlichen oder moraliſchen Welt nicht anders, als mit denen der natürlichen. In demſelben Maße, in welchem die Kenntniß der Natur vorſchreitet, treten Zufall oder Willkür aus derſelben zurück, um durch Geſetze und deren mannichfaltiges Ineinanderſpiel erſetzt zu werden. Von einer Menge von Dingen oder Erſcheinungen, deren Urſachen uns zur Zeit noch gänzlich unbekannt ſind, können wir doch jetzt ſchon

mit Bestimmtheit sagen, daß natürliche, noch unerforschte Gesetze ihnen zu Grunde liegen müssen; und würden wir alle Gesetze der Natur durchaus kennen, so könnte eigentlich von einem Zufall gar nicht mehr die Rede sein. Dieselbe Erfahrung macht Derjenige, welcher an der Hand der modernen Wissenschaft in die Gesetze der moralischen Welt einzudringen versucht, und findet Derselbe, wenn er zu suchen versteht, überall Nothwendigkeit, wo ihm der erste Anblick nur Willkür erscheinen ließ. Nach diesen Gesetzen zu suchen und so viel wie möglich die Handlungen der Menschen aus ihnen zu erklären, ist natürlich ebenso die Aufgabe des ächten Historikers, wie die Erforschung der Naturgesetze die Aufgabe des ächten Naturforschers ist. Leider ist dieser Weg in der Geschichte bisher sehr wenig betreten worden, und ist dieselbe immer mehr eine zusammenhangloſe Aufzählung in der Zeit aufeinander folgender Begebenheiten gewesen, als eine Betrachtung derselben nach ihren innern und nothwendigen Zusammenhängen. Dieser Mangel in der bisherigen Geschichtschreibung ist für den gelehrten und geistreichen Engländer Heinrich Thomas Buckle Anlaß zu seiner soeben erschienenen Geschichte der Civilisation in England (deutsch von A. Ruge, Leipzig und Heidelberg, 1860) geworden, in welchem Buche zum ersten Mal mit vollem Bewußtsein der Versuch gemacht wird, die Geschichte im Zusammenhang mit den Naturwissenschaften und mit Darlegung der natürlichen und nothwendigen Bestimmungsgründe, welche auf die Heranbildung des menschlichen Geistes eingewirkt haben, zu entwickeln. Nach Buckle gibt es in der Natur wie in der Geschichte nur Gesetzmäßigkeit, keinen Zufall, und je höher unsere Einsicht steigt, um so mehr verschwindet das anscheinend Zufällige. Was man den Zufall in der Außenwelt nennt, ist der freie Wille in uns. Gewöhnlich wird dieser letztere nach Buckle aus dem Selbstbewußtsein abgeleitet. Dieses aber als ein unabhängiges Vermögen ist ihm zufolge nie bewiesen worden; ebenso wenig ist bewiesen worden, daß seine Entscheidungen unfehlbar

ſind. Im Gegentheil wird das Selbſtbewußtſein von Vielen nicht als ein Vermögen, ſondern nur als ein Zuſtand oder als eine Geiſtesverfaſſung angeſehen. Die ganze Geſchichte liefert Zeugniſſe für ſeine außerordentliche Unſicherheit, und die verſchiedenſten und widerſprechendſten Meinungen curſiren über daſſelbe. „Und wirklich die Ungewißheit über das Beſtehen des Selbſtbewußtſeins als eines unabhängigen Vermögens", heißt es auf Seite 16 des erſten Bandes, „und der Widerſpruch gegen ſeine eigenen Aeußerungen, wenn es als ſolches beſteht, ſind zwei von den mancherlei Gründen, welche mich längſt überzeugt haben, daß ſich die Metaphyſik durch die gewöhnliche Methode, wie ſie den individuellen Geiſt betrachtet, niemals zu einer Wiſſenſchaft erheben wird."(!) Wir können nach Buckle nicht ohne Beweggründe handeln; dieſe ſind aber wieder Folge aus einem Vorhergegangenen, und wenn wir mit Allem, was vorhergegangen, und mit allen Geſetzen, nach denen es erfolgt, bekannt wären, ſo könnten wir Alles vorherſagen. Wie oft kann man von einem Menſchen, deſſen Charakter man genau kennt, vorherſagen, wie er unter gewiſſen Umſtänden ſich betragen wird! Unter gleichen Umſtänden müſſen die Handlungen der Menſchen ſtets gleiches Ergebniß zeigen. Die ganze Geſchichte muß das Reſultat von äußeren Einwirkungen auf uns und von inneren Einwirkungen nach außen ſein. Es gibt Völker, bei denen ſie oder ihr Geiſt mehr die Natur beeinflußt. Immer aber beſteht eine innige Verbindung zwiſchen den Handlungen der Menſchen und den Geſetzen der Natur, woraus die hohe Wichtigkeit und der Werth der Naturwiſſenſchaften auch für die Geſchichte folgt. „Die Geſchichte des menſchlichen Geiſtes kann nur verſtanden werden, wenn man die Geſchichte und die Erſcheinungen des natürlichen Univerſums damit verbindet." Dem entſprechend betrachtet Buckle in einem beſonderen Kapitel ſeiner allgemeinen Einleitung im Einzelnen den Einfluß von Klima, Nahrung, Boden und Naturerſcheinung im Ganzen auf den Menſchen ſowie auf Staat, Religion und Geſell-

ſchaft, und fließt dabei von einer Menge feiner und trefflicher Betrachtungen und Bemerkungen über. Aus einem günſtigen Verhältniß von Klima, Boden und Nahrung folgt Reichthum und Aufſchwung, während der hohe Norden wie der hohe Süden aus Mangel ſolcher Bedingungen Nichts hervorzubringen im Stande ſind. In ihrer dürren und ſandigen Heimat ſind die Araber ſtets ein rohes ungebildetes Volk, nicht beſſer als herumſtreifende Wilde, geblieben; aber als ſie Perſien, Spanien und Indien erobert hatten, welche Veränderung ging da mit ihnen vor! Und welcher Unterſchied der Bildung zeigt ſich z. B. zwiſchen den Nilländern und der unmittelbar an dieſelben anſtoßenden Wüſte! Auch in Europa wurde die Civiliſation urſprünglich von dem Klima beſtimmt. Klima und Boden bringen Reichthum hervor, und Reichthum iſt die unmittelbarſte Quelle von Macht. Auch der Einfluß der Nahrung auf den Menſchen und auf deſſen Charakter-Entwickelung findet eine eingehende und mit ſchlagenden Beiſpielen beleuchtete Würdigung. Ausführlich wird gezeigt, aus welchen mit den Verhältniſſen der Natur zuſammenhängenden Gründen das Zuſtandekommen einer dauernden Cultur nirgend anderswo als in Europa möglich war. Iſt Armuth der Natur, wie in Afrika (mit Ausnahme von Aegypten), der Cultur hinderlich, ſo iſt es nicht minder eine ſolche übermäßige Productivität derſelben, wodurch in ungleichem Kampfe die Macht des Menſchen unterdrückt und gelähmt wird. Ein Beiſpiel für letzteres Verhältniß liefert Braſilien, welches Land, obgleich zwölfmal ſo groß wie Frankreich, doch nur 6 Millionen Einwohner zählt. Eine ähnliche nicht für die Dauer beſtimmte Cultur, wie Aſien, lieferten Central-Amerika, Mexico und Peru, und ſoll merkwürdiger Weiſe die alte Civiliſation von Mexico und Peru, bedingt durch gleiche oder ähnliche Naturverhältniſſe, der von Indien und Aegypten ganz ähnlich ſein, wofür namentlich das Inſtitut der Kaſten und die Neigung zur Errichtung ungeheurer Bauwerke als Beweiſe angeführt werden. Unter allen Umſtänden dürfen, um den Gang

der Civiliſation nicht zu behindern, die Erſcheinungen der Natur nicht zu groß und zu überwältigend ſein, nicht die Phantaſie zu mächtig anregen. Wo Erdbeben, wilde Thiere, Orkane, Stürme, Unſicherheit der Geſundheit und Aehnliches auf den Menſchen zu mächtig einwirken, da finden Aberglaube, Furcht u. ſ. w. zu große Unterſtützung, und die Phantaſie entwickelt ſich übermäßig auf Koſten des Verſtandes. So war in den nichteuropäiſchen Culturländern die ganze Natur gewiſſermaßen verſchworen, die Macht der Phantaſie zu erhöhen und den Verſtand zu ſchwächen. Man denke an die zügelloſe Phantaſie, welche ſich in der altindiſchen Poeſie entfaltet, an den despotiſchen und rückſichtsloſen Charakter der orientaliſchen Geſchichte und daran, daß die populärſten Götter und Könige dort immer die ſchrecklichſten und despotiſchſten geweſen ſind. Ganz entgegengeſetzten Verhältniſſen begegnen wir in Europa und demnach auch, zunächſt in Griechenland, einer ganz verſchiedenen, ſogar vielfach entgegengeſetzten Entwickelung der Menſchheit in Staat, Religion, Sitte u. ſ. w. Während in Aſien die Natur den Menſchen überwiegt, überwiegt in Europa der Menſch die Natur und mit ſteigender Entwickelung hat dieſer ſtets mehr und mehr gelernt, der Natur Meiſter zu werden. Es iſt Aberglaube, daß die Menſchen früher tugendhafter, ſtärker, geſünder oder älter geweſen ſeien; im Gegentheil beſitzen wir ſelbſt heute alle dieſe Vorzüge in geſteigertem Maße, und die übermäßige Verehrung des Alterthums iſt Nichts als ein Vorurtheil. Daher endlich in Europa der menſchliche Geiſt ſelbſt mehr als die Natur zu ſtudiren iſt.

Einen beſondern Werth legt Buckle in der Frage von der Willensfreiheit mit Recht auf die bekannte in England vorzugsweiſe gepflegte Wiſſenſchaft der Statiſtik, welche eine Gleichmäßigkeit aller Erſcheinungen nachweiſt und darthut, daß die ſchlechten Handlungen der Menſchen verſchieden ausfallen je nach den Veränderungen der ſie umgebenden Geſellſchaft. Der Mord z. B. wird nach ihm (unter gegebenen Umſtänden) mit ebenſo viel Regelmäßigkeit

begangen, wie Ebbe und Flut und die Folge der Jahreszeiten; ebenso der Selbstmord, obgleich man von ihm dies am wenigsten denken sollte. Die Verbrechen kehren nach einem bestimmten Schema wieder; nicht minder die Heirathen, bezüglich deren die Statistik nachgewiesen hat, daß sie in einem bestimmten Verhältniß zu der Höhe der Kornpreise und der Arbeitslöhne stehen.

Wer in der Philosophie nicht von vorgefaßten Meinungen ausgeht, sondern Erfahrung und Wirklichkeit zur Richtschnur seines Denkens nimmt, muß zu ähnlichen Resultaten kommen. Eigentlich noch prägnanter als Buckle hat vor Kurzem ein deutscher Denker (Frauenstädt in einem Artikel: „Die Naturgesetze der sittlichen Welt") den nothwendigen Zusammenhang der sittlichen mit der natürlichen Welt hervorgehoben. Nach ihm besteht kein Unterschied zwischen Natur und Sittengesetz, und muß der Dualismus dieser beiden vor der modernen Weltanschauung ebenso verschwinden, wie der Dualismus von Leib und Seele. Der kategorische Imperativ Kant's, dem zufolge das Sittengesetz keine empirische Quelle hat, sondern aus der Vernunft a priori entspringt, ist nach Frauenstädt nichts als ein großes Vorurtheil, dem man bisher unvernünftiger Weise nachgebetet hat. Es gibt nicht einen kategorischen, sondern sehr verschiedene und nur relative Imperative; daher auch nicht ein und dasselbe sittliche Maß für Alle, und kein s. g. Normalmensch existirt. Eine sittliche Richtschnur, die für Alle in jeder Lage dienen könnte, würde nur zur Unsittlichkeit führen. Auch zur Kunde des Sittengesetzes können wir nur auf dem Wege der Erfahrung gelangen; natürlich und sittlich fallen zusammen, und Gefühl und Neigung sind die Quellen der Tugend. Daß in der Natur nur Müssen, in der sittlichen Welt nur Sollen herrsche, ist ein traditionelles Vorurtheil; in beiden herrscht bedingungsweises Müssen. Es gibt weder Tugendhelden, noch reine Bösewichter (wie sie von überspannten und einer wirklichen Kenntniß des menschlichen Herzens entbehrenden Dichtern bisweilen geschildert werden), sondern nur

gemiſchte Weſen, welche je nach den Bedingungen, unter denen ſie leben, ſo oder ſo handeln. Aendern wir daher dieſe Bedingungen, ſo ändern wir auch das Reſultat und ſind im Stande, auf ſolche Weiſe die Sünde zu mindern, welche viel mehr Krankheit und Irrthum, als wirkliches Verſchulden iſt. Die Geſellſchaft, welche mit ſo viel Härte und Nachſichtsloſigkeit das Verbrechen verfolgt, würde beſſer thun, von Zeit zu Zeit in ihren eigenen Buſen zu greifen und ſich die Frage vorzulegen, durch welche Umſtände und Mängel ſie ſelbſt Schuld an den gegen ſie begangenen Verbrechen trage. Nicht blos ganze Gattungen von Verbrechen, z. B. Kindsmord, politiſche Verbrechen u. ſ. w., ſind eine faſt unmittelbare Folge beſtimmter geſellſchaftlicher Zuſtände, ſondern auch in der Leidensgeſchichte jedes einzelnen Verbrechers laſſen ſich dieſe Einflüſſe bis zu einer faſt unglaublichen Evidenz nachweiſen. Mag es auch unmöglich ſein, einen Zuſtand der Geſellſchaft zu denken, in welchen alle Verbrechen unmöglich gemacht wären, ſo wird doch kaum Jemand leugnen wollen, daß wenigſtens ein ſolcher Zuſtand denkbar iſt, in welchem die Zahl der Verbrechen durch möglichſte Entziehung der ſie hervorrufenden Momente auf ein Minimum reducirt wäre. Daher eine Philoſophie, welche ſolche Einſichten fördert, nicht, wie man ſo oft von dummen Menſchen behaupten hört, zur Verwilderung, ſondern zur Humaniſirung der Menſchheit führen muß!

Eine neue Schöpfungstheorie.

(1860.)

„Durch die ganze Welt des Lebendigen geht von Anfang an ein niemals unterbrochener Zug der Metamorphose, aber nach einem solchen Zeitmaß, daß in jedem gegebenen Augenblick die Bewegung zu ruhen scheint, wie der Fixsternhimmel, an dem doch in Wahrheit Alles gegen- und auseinanderrückt, und daß die Klassen, Familien und Gattungen des Thierreichs für unser Auge dastehen, wie fest umschriebene Sternbilder, und die mikroskopische Thierwelt gleich Nebelflecken."

Morgenblatt, Nr. 1 u. 2, 1862.

Erst wenige Jahre sind verflossen, seit der Verfasser dieses Aufsatzes in einer den Anwachs der organischen Welt auf Erden behandelnden Auseinandersetzung die Hoffnung aussprach, daß spätere Forschungen über diese hochwichtige Frage und über die natürlichen Ursachen dieser merkwürdigen Erscheinung ein genaueres Licht verbreiten würden — und schon liegt eine Arbeit vor uns, welche dieses Licht in der That verbreiten zu können und das größte Räthsel der Naturforschung, das Geheimniß der Geheimnisse, wie es ein englischer Philosoph nennt, wenigstens zum Theil lösen zu wollen scheint. Ein gelehrter, geistreicher und unabhängiger Engländer, Charles Darwin, der berühmte Naturforscher von der Weltumsegelung des Beagle, hat zwanzig Jahre seines Lebens der Erforschung einer Frage gewidmet, zu deren wissenschaftlicher Ergründung bisher die größten Anstrengungen der Gelehrten vergeblich gemacht zu sein schienen, und hat eine Theorie aufgestellt, bei der man sich fragt, ob man mehr den Scharfsinn und die Gelehrsamkeit

ihres Urhebers oder mehr die Einfachheit, welche sie uns in dem Wirken der Natur enthüllt, bewundern soll. Aehnliche Versuche zur Aufhellung der natürlichen Schöpfungsgeschichte sind zwar vor Darwin schon viele gemacht worden, aber sie waren, wie sich Darwin's Uebersetzer, Prof. Bronn in Heidelberg, wohl zu scharf ausdrückt, „Einfälle ohne alle Begründung und nicht fähig, eine Prüfung nach dem heutigen Stande der Wissenschaft auszuhalten. Gleichwohl", fährt Bronn weiter fort, „hat jeder Naturforscher gefühlt, daß die Annahme einer jedesmaligen persönlichen Thätigkeit des Schöpfers, um die unzähligen Pflanzen- und Thierarten ins Dasein zu rufen und ihren Existenzbedingungen anzupassen, im Widerspuch ist mit allen Erscheinungen in der unorganischen Natur, welche durch einige wenige unabänderliche Gesetze geregelt werden, durch Kräfte, die den Materien selbst eingeprägt sind." Zuerst war es der Franzose Lamarck, welcher in zwei zoologischen Werken, 1809 und 1815, seine Meinung offen dahin aussprach, daß die jetzigen Lebensformen durch Umbildung aus früheren, und zwar in Folge äußerer Lebensbedingungen, Kreuzung, Gebrauch und Nichtgebrauch der Organe, Gewohnheit und endlich eines bestehenden Gesetzes fortschreitender Entwickelung, hervorgegangen seien, wobei die niedersten Lebensformen als fortwährend durch Urzeugung neu gebildet angenommen wurden. Seine vielfach mißverstandene Meinung schien lange Zeit dem Fluche der Lächerlichkeit verfallen, wenn auch sein berühmter Zeitgenosse Geoffroy St. Hilaire ähnliche Vermuthungen hegte, dieselben aber erst 1828, wenn auch mit großer Vorsicht, offen bekannte. Nach diesen führt Darwin in dem Vorwort zu seinem in Rede stehenden Buche: Ueber die Entstehung der Arten im Thier- und Pflanzenreiche durch natürliche Züchtung oder Erhaltung der vervollkommneten Rassen im Kampfe ums Dasein (deutsch von Bronn, Stuttgart 1860) — eine ganze Reihe von englischen und französischen Schriftstellern aus den Jahren 1837—1859 auf, worunter sogar theologische, welche sich alle mit

mehr oder weniger Nachdruck dahin erklärten, daß die Einführung neuer Arten in die Schöpfung nicht eine Wunder-, ſondern nur eine Naturerſcheinung ſein könne. Die Annahme beſonderer, fortgeſetzter Schöpfungsacte, ſagte Prof. Huxley 1859, widerſpricht den Thatſachen der Bibel und der allgemeinen Analogie in der Natur, während die Hypotheſe, daß die Formen oder Arten lebender Weſen, wie wir ſie kennen, durch die ſtufenweiſe Modification früher exiſtirender Typen entſtanden ſind, die einzige iſt, der die Phyſiologie einigen Halt verleiht, daher die annehmbarſte und wenigſtens eine ſolche, welche jetzt die vorläufige Beiſtimmung der beſten Denker des Tages gewinnt.

Darwin ſelbſt ſpricht nun in der Einleitung ſeine beſtimmte Ueberzeugung dahin aus, daß die Meinung, als ſei jede Species unabhängig von den übrigen erſchaffen worden, entſchieden unrichtig ſei, und daß die Arten nicht unveränderlich ſind, wenn auch wegen der Mangelhaftigkeit unſerer Kenntniſſe hierbei noch ſehr Vieles dunkel und unerklärt bleiben muß. Leicht, ſagt er, kommt man zu dem Schluſſe, daß jede Art nicht unabhängig erſchaffen iſt, ſondern von anderen abſtammt. Aber dies reicht nicht aus, ſo lange nicht die Art und Weiſe der Veränderung nachgewieſen werden kann. Als das Mittel und hauptſächlichſte Moment für die Umänderung der Arten bezeichnet er demnach einen Vorgang, welchen er natürliche Züchtung im Kampfe ums Daſein nennt. Jede Organismen-Art iſt nach ihm innerhalb gewiſſer Grenzen veränderlich, eine Sache, welche allgemein anerkannt iſt. Iſt die Abänderung eine unnütze, ſo verliert ſie ſich wieder oder bleibt ohne Folgen. Iſt ſie dagegen nützlich, ſo verſchafft ſie dem betreffenden Individuum einen Vortheil über ſeine Mitweſen, wodurch daſſelbe eine größere Ausſicht auf Erhaltung ſeiner ſelbſt ſo wie ſeiner Nachkommenſchaft bekommt. Auf dieſe Weiſe entſteht eine Varietät oder Abart, aus welcher, wenn ſich der nämliche Prozeß durch 100, 1000, 10000 Generationen u. ſ. w. fortſetzt, zuletzt neue Arten, Familien, Ord-

nungen entstehen, während die Zwischenformen oder die weniger begünstigten Formen aus verschiedenen Ursachen zu Grunde gehen. Dieses Princip hat keine Grenze; es bedarf nur Zeit, an welcher es bekanntlich in der Geschichte der Erde in keiner Weise mangelt. (Volger berechnet allein die Zeit, welche das Schichtengebäude der Erde zu seiner Ablagerung bedurfte, auf 648 Millionen Jahre.) Auf diese Weise nun kommt Darwin schließlich auf die Annahme einer Abstammung aller lebenden Wesen von einigen wenigen erschaffenen Formen oder Stammarten mit nachheriger Abänderung (ungefähr vier bis fünf für das Thier- und ebenso viel für das Pflanzenreich) oder, in noch consequenterer Verfolgung seines Gedankens nach den Gesetzen der Analogie, auf eine einzige erschaffene Urform, vielleicht eine Zelle, ein Keimbläschen oder, wie der Uebersetzer, Prof. Bronn, sich noch bestimmter ausdrückt, eine Algenzelle, eine Fadenalge, von der an durch ein großes Entwickelungs- und Fortbildungsgesetz die Schöpfungsreihe allmälig bis zu ihrer heutigen Höhe emporstieg! Diesen hier nur in seinen Hauptumrissen wiedergegebenen Grundgedanken entwickelt nun Darwin in vierzehn Kapiteln in streng logischer Weise und gestützt auf eine ganze Armada von Thatsachen, Selbstbeobachtungen und scharfsinnigen Reflexionen. Weit entfernt, sich die großen Schwierigkeiten seiner Theorie zu verhehlen, legt er sie vielmehr selbst offen in vier besonderen Kapiteln dar und weiß ihnen in einer oft überraschenden Weise zu begegnen. Dennoch will Darwin sein Buch nur als eine vorläufige Veröffentlichung und als einen unvollkommenen Auszug betrachtet wissen, dem er nur wenige erläuternde Thatsachen zufügen könne, während sein eigentliches, mit allen gesammelten Thatsachen ausgerüstetes Werk erst einige Jahre später erscheinen könne. (Diese einstweilige Veröffentlichung geschieht wegen schwacher Gesundheit, und weil Herr Wallace auf der malayischen Inselwelt zu ganz ähnlichen Resultaten gelangt ist und Veröffentlichungen darüber macht.) — „Werden diese von mir und Herrn Wallace aufgestellten

oder ſonſtige analoge Anſichten über die Entſtehung der Arten zugelaſſen", ſagt Darwin in ſeinem Schlußkapitel, „ſo läßt ſich vorausſehen, daß der Naturgeſchichte eine große Umwälzung bevorſteht. Die Syſtematiker werden eine Erleichterung von großen Sorgen empfinden, und das vergebliche Suchen nach dem unbekannten und unentdeckbaren Weſen der Arten wird aufhören. Die anderen und allgemeineren Zweige der Naturgeſchichte werden ſehr an Intereſſe gewinnen; die Ausdrücke Verwandtſchaft, Typus, Morphologie u. ſ. w. u. ſ. w. werden ſtatt der bisherigen bildlichen eine ſachliche Bedeutung gewinnen, und dadurch wird das Studium der Naturgeſchichte überhaupt unendlich anſprechender (Verfaſſer dieſes Aufſatzes möchte hinzufügen: philoſophiſcher) werden. Ein großes und faſt noch unbetretenes Feld für Forſchungen über die Veränderungen der Organismen und deren Urſachen wird ſich öffnen, und das Studium der Culturerzeugniſſe wird unermeßlich an Werth ſteigen. Die bisherigen Claſſificationen werden zu Genealogieen werden und dann erſt den wirklichen ſ. g. Schöpfungsplan darlegen. Die Geologie wird in den Stand geſetzt werden, ein vollkommenes Bild von den früheren Wanderungen der Erdbewohner zu entwerfen, und die ganze Geſchichte der organiſchen Welt, ſo weit ſie bekannt iſt, wird ſich als von einer uns ganz unerfaßlichen Länge herausſtellen, dennoch aber nur ein kleines Bruchſtück von derjenigen Zeit ausmachen, welche ſeit der Erſchaffung des erſten Geſchöpfs, des Stammvaters aller Weſen, verfloſſen ſein muß." Endlich ſieht Darwin einen mächtigen Einfluß auf die Phyſiologie voraus, welche ſich allmälig auf eine neue Grundlage wird ſtützen und anerkennen müſſen, daß jedes Vermögen und jede Fähigkeit des Geiſtes nur ſtufenweiſe erworben werden kann! (Eine ebenſo merkwürdige, wie fruchtbare Idee, auf welche — wie Darwin im Vorwort berichtet — geſtützt ſchon 1855 Herbert Spencer *)

*) Herbert Spencer, engliſcher Privatgelehrter, hat eine Reihe von bedeutenden Schriften geſchrieben, unter denen wohl die bedeutendſte: „Principles

die Geisteslehre neu zu bearbeiten versucht hat.) Endlich wirft der geistvolle Autor einen prophetischen Blick in die Zukunft und deutet auf das durch seine Theorie offen gelegte Vervollkommnungsgesetz hin, dem zufolge sich voraussichtlich aus den jetzt lebenden Wesen immer schönere, höhere und vollkommnere Formen entwickeln werden.

Der englische Botaniker Hooker, welcher unmittelbar nach Darwin ein Buch über die Flora von Australien erscheinen ließ, in dem die Darwin'schen Grundsätze auf die Botanik angewendet sind, führt diesen letzteren Gedanken mit Bezug auf den Menschen aus und zeigt, wie die jüngsten und daher am Besten angepaßten Menschen-Rassen, Kaukasier und Neger, von der Natur dazu bestimmt scheinen, die älteren Rassen, so namentlich Polynesier und Rothhäute, im Kampfe um das Dasein zu besiegen und von der Erde zu verdrängen, erstere in den gemäßigten, letztere in den heißen Klimaten, und damit zugleich die Menschheit selbst einer steten Vervollkommnung entgegen zu führen. Außer ihm, welcher die „Fortschritts-Doctrin" die tiefste von allen nennt, welche je naturhistorische Schulen in Aufregung versetzt haben, und dem schon genannten Wallace sollen sich inzwischen in England auch die berühmten Naturforscher Lyell und Owen für Darwin und seine Lehre erklärt haben. Sein Uebersetzer Bronn nennt die Art, wie Darwin seinen Gegenstand abhandelt, ein Muster naturphilosophischer Behandlung und ist der Ansicht, daß seit Lyell's Principles of geology kein Werk erschienen sei, welches eine so große Umgestaltung der gesammten naturhistorischen Wissenschaft erwarten lasse. Er nennt es ein wunderbares Buch, welches keine teleskopischen Entdeckungen, keine neuen Elementarstoffe, keine anatomischen Enthüllungen eines zehntausendfach vergrößernden Mikroskops oder dergleichen enthalte, sondern nur neue Gesichtspunkte, unter welchen alte, seit zwanzig Jahren gesammelte Thatsachen betrachtet werden.

---

of Psychology" (Grundzüge der Seelenlehre). London, Williams and Norgate, 1855.

Mit Klarheit, Geiſt und Logik ſuche der Verfaſſer ein Grundgeſetz im Sein und Werden der Organismenwelt nachzuweiſen, und ſeine Theorie übe dadurch, daß ſie die Möglichkeit einer ebenſo einfachen wie einheitlichen Erklärung für eine bis da unerklärte Erſcheinungswelt liefere, eine große Anziehungskraft aus. Auch werde ſie nicht mehr untergehen, indem ſie eine neue Bahn breche und wenigſtens den Weg zeige, auf welchem das große Entwickelungs- und Fortbildungsgeſetz der organiſchen Welt zu finden ſei. Dennoch dürfe man ſich nicht verhehlen, daß der neuen Theorie immer noch große und wichtige Bedenken und Einwände im Wege ſtänden, von denen nicht ſicher ſei, ob deren Entkräftung dem Urheber der Theorie ganz gelungen. Dieſe Einwände werden von ihm, der ſelbſt einen berühmten Namen gerade für dieſes Gebiet der theoretiſchen Naturforſchung trägt, mit Genauigkeit und Scharfſinn hervorgehoben, und ſie werden wohl noch lange eine bedeutende Schwierigkeit für die allgemeinere Anerkennung der Darwin'ſchen Theorie, welche ſo Vieles von dem bisher für richtig Gehaltenen umwirft, abgeben. Vielleicht auch, meint aufrichtig genug Bronn, ſehen wir bis jetzt nur noch durch gefärbte Gläſer; vielleicht iſt die Löſung des großen Räthſels wirklich ſchon gefunden, aber wir, wegen der langen Angewöhnung an andere Geſichtspunkte, ſind außer Stande ſie zu ſehen, und werden unſere Nachkommen in einigen Menſchenaltern anders urtheilen. Jedenfalls ſteht uns für die nächſte Zeit ein erbitterter Streit in der gelehrten Welt aus Anlaß der neuen Theorie bevor, wobei die Gelehrten darüber zu entſcheiden haben werden, ob das von Darwin gefundene Naturgeſetz ausreicht, um eine ſo wunderbare Erſcheinung, wie die des Anwachſes der organiſchen Welt auf Erden, auf natürliche Weiſe zu erklären, oder ob, was dem Verfaſſer dieſes Aufſatzes wahrſcheinlicher dünkt, hierzu noch andere, bis jetzt ungekannte oder nur geahnte Momente hinzugezogen werden müſſen — Momente, welche vielleicht mit den merkwürdigen Vorgängen des erſt neuerdings genauer erkannten Generations-

wechſels der Thiere und mit Abänderungen einzelner organiſcher Keime aus unbekannten Urſachen zuſammenhängen mögen. Jedenfalls hat Darwin, wie auch Bronn ausdrücklich anerkennt, den mächtigen Einfluß äußerer Lebensbedingungen auf entſtandene ſowie auf entſtehende Naturweſen viel zu gering angeſchlagen, dagegen ſich ſelbſt wiederum eine Schwierigkeit bereitet, welche vielleicht in Wirklichkeit nicht beſteht. Wenn er nämlich den allererſten Anfang des organiſchen Lebens auf Erden als einen unbegreiflichen hinſtellt oder in die Form eines Wunders kleidet, ſo wäre daran zu erinnern, erſtens: daß die Streitfrage der ſ. g. Urzeugung durchaus noch nicht erledigt iſt, ſondern daß ſich im Gegentheil gerade neuerdings wieder ſehr gewichtige Stimmen für dieſe Art der Zeugung erheben — ein Umſtand, der Urſache dafür geworden ſein mag, daß die franzöſiſche Akademie, wie Bronn erzählt, abermals Verſuche in dieſer Richtung anſtellen läßt — und zweitens: daß eine neueſte Richtung in der Geologie von einem uns bekannten Anfang des organiſchen Lebens auf Erden überhaupt Nichts mehr wiſſen will. Uebrigens berührt dies die ganze Theorie nicht unmittelbar, da es ihr mehr auf die Entwickelung als auf den Anfang ankommt; und die Idee, daß ſich möglicher Weiſe die geſammte organiſche Welt aus einem erſten und kleinſten organiſchen Formelement (Zelle) durch zahlloſe Zwiſchenſtufen und mit Hülfe unendlicher Zeiträume bis zu ihrer heutigen Höhe und Ausbildung entwickelt habe, hält Bronn ſelbſt für nicht wunderbarer oder abenteuerlicher, als ein wirkliches Geſchehen, das wir tagtäglich unter unſeren Augen beobachten — die allmälige Entwickelung eines organiſchen Weſens nämlich aus ſeiner erſten Keimzelle.

Diejenigen übrigens, welche ſich über die Darwin'ſche Theorie ein ſelbſtſtändiges Urtheil bilden wollen, müſſen das merkwürdige Buch ſelbſt leſen, da hier nur der Grundgedanke in ſeinen allgemeinſten Umriſſen wiedergegeben werden konnte und jedes Eingehen auf die Begründung deſſelben viel zu weit geführt haben würde.

Auch abgeſehen von der Theorie enthält das Buch ſo vieles Schöne, Belehrende und für die Wiſſenſchaft überhaupt Fruchtbare, daß kein aufmerkſamer Leſer die darauf verwendete Zeit bereuen wird. Namentlich ſind die Gründe und Thatſachen, welche Darwin gegen die ſ. g. teleologiſche oder auf Zweckmäßigkeitsbegriffe gegründete Naturanſchauung vorbringt, ſo trefflich und ſchlagend, daß, wer nicht vorgefaßten Meinungen huldigt, davon überzeugt werden muß; und kann ſomit erwartet werden, daß auch ein mittelbarer Einfluß auf die Bildungsrichtung unſerer Zeit überhaupt von Seiten ſeines Buches nicht ausbleiben werde. Jedenfalls erhalten naturphiloſophiſche Richtungen wie diejenige, welche der Verfaſſer dieſes Aufſatzes gegen Herrn Prof. Agaſſiz bekämpfte, damit einen unheilbaren Stoß; und die Nothwendigkeit für die Wiſſenſchaft, auf irgend eine Weiſe des Grundes der fraglichen Erſcheinungen Herr zu werden, wird deutlich und nahe vor Augen gerückt. Es iſt eine Thatſache, daß organiſche Arten fortwährend ausſterben, ohne daß die Welt leerer wird; und ſchon daraus folgt mit logiſcher Nothwendigkeit, daß durch irgend einen natürlichen Vorgang neue an ihre Stelle treten müſſen. Die Geſetze dieſes Vorgangs aber müſſen gefunden werden — vorausgeſetzt, daß ſie durch Darwin nicht bereits gefunden ſind. — Am wahrſcheinlichſten freilich dürfte ſein, daß ſeine ganze Theorie ſchließlich als eine, wenn auch an ſich richtige, doch einſeitige und für das, was ſie leiſten will, nicht ausreichende erkannt werden wird. Daß der Kampf ums Daſein in Verbindung mit der Vererbung erworbener Kräfte und Eigenthümlichkeiten (für welche zahlreiche Beiſpiele und Erfahrungen vorliegen) im Darwin'ſchen Sinne eine der Urſachen für den Anwachs der organiſchen Welt auf Erden gebildet haben muß, kann wohl nach ſeiner Auseinanderſetzung kaum mehr bezweifelt werden. Daß ſie aber auch die alleinige geweſen ſei, iſt weder glaubhaft, noch liegt irgend eine Nöthigung zu ſolcher Annahme in den Thatſachen. Namentlich iſt der Einfluß äußerer Umſtände

und Lebensbedingungen auf die Umänderung der Naturwesen — wie schon erwähnt — ein viel bedeutenderer, als Darwin glaubt, und fast jede neue Entdeckung oder Beobachtung der Wissenschaft liefert neue Belege für die mächtige Einwirkung dieses, von Darwin wohl nur seiner Theorie zuliebe so gering geschätzten Einflusses. *)

*) Wer sich genauer über die Darwin'sche Theorie und den großen, inzwischen durch sie geübten Einfluß auf die Entwickelung der organischen Naturwissenschaften zu unterrichten wünscht, ohne doch Darwin's Hauptwerke selbst zur Hand nehmen zu wollen, findet dazu Gelegenheit in des Verfassers vor Kurzem erschienener Schrift: „Sechs Vorlesungen über Darwin ꝛc. ꝛc.", Leipzig, Thomas, 1868, I. und II. Auflage.

Anm. zur zweiten Auflage.

Geiſt und Körper.

(Geiſt und Körper in ihren Wechſelbeziehungen, mit Verſuchen naturwiſſenſchaftlicher Erklärung. Von K. Reclam, Docent an der Univerſität Leipzig. Leipzig und Heidelberg, 1859. — J. G. Fichte: Anthropologie oder Lehre von der menſchlichen Seele, neubegründet auf naturwiſſenſchaftlichem Wege ꝛc. 2. Aufl. 1860.)

(1860.)

In der zuerſt genannten Schrift ſtellt ſich der dem größeren Publikum namentlich als Herausgeber des Kosmos, einer Zeitſchrift für angewandte Naturwiſſenſchaften, bekannte Herr Verfaſſer die Aufgabe, eine der brennendſten wiſſenſchaftlichen Fragen der Gegenwart, die Frage nach dem Verhältniß von Geiſt und Körper nämlich, vom naturwiſſenſchaftlichen Standpunkte aus zu erörtern — ein Unternehmen, das um ſo dankbarer anerkannt werden muß, je ſeltener die Männer der engeren Wiſſenſchaft ſich bisher in eingehenderer Weiſe über dieſe hochwichtige Frage haben vernehmen laſſen. Das Streben nach Wahrheit — ein Streben, welches überall die edeln und tüchtigen Geiſter kennzeichnet — iſt es geweſen, welches, wie der Verfaſſer in der Einleitung ſagt, ihn zu ſeinem Entſchluſſe getrieben hat. In der Weiſe ächter Naturforſcher bezeichnet er dabei ſogleich gewiſſe Grenzen, über welche die gegenwärtige Wiſſenſchaft noch nicht hinauszugehen im Stande iſt, und verſpricht, ſeine Aufmerkſamkeit mehr den ſogenannten Vorfragen, als der eigentlichen Entſcheidung, welche zur Zeit noch

nicht möglich sei, zuwenden zu wollen. Diese Grenzen erkennt natürlich Jeder, der sich auf wissenschaftlichem Boden bewegen will, an, nur über ihre Ausdehnung und über das Mehr oder Weniger derselben kann gestritten werden.

In einem ersten Abschnitt wird die Herrschaft der Nerven über den Stoff und ihre Abhängigkeit besprochen, und erhalten wir dabei zunächst einige interessante Nachweise über die Einseitigkeiten der allgemeinen Welt- oder Naturanschauung, welche bisher durchschnittlich noch jeder größeren Entdeckung in den Naturwissenschaften fast unmittelbar gefolgt sind. Solche Einseitigkeiten sind indessen nicht ohne tiefere historische Bedeutung und meist nothwendig, um die neue Entdeckung in ihr ganzes Licht zu stellen, während der Gang der Wissenschaft im Großen und Ganzen dadurch doch nicht behindert oder beirrt wird. Sodann wird im Einzelnen gezeigt, wie die Nerven sowohl den Stoffwechsel beherrschen, als auch umgekehrt ihrerseits von demselben abhängen — alles Dinge übrigens, welche zu der eigentlichen Frage, die den Vorwurf des Buches bildet, nur eine entferntere Beziehung besitzen. Am Schlusse dieses Abschnittes ruft der Verfasser, indem er sich auf einen Ausspruch Huschke's bezieht, der Naturphilosophen diejenigen nennt, welche die gesetzliche Einheit von Geist und Körper festhalten, aus: „Wenn dies die Naturphilosophie will und thut, so wird ihr vor Kurzem noch verrufener Name bald wieder zu Ehren gekommen sein und zwar zu größeren, denn je!"

Der zweite Abschnitt handelt von der Abhängigkeit des Geistes vom Körper und seiner Macht über denselben, ohne daß, wie der Verfasser sagt, die Naturwissenschaft etwas Genaues wissen kann über die Art und Weise, wie der gegenseitige Zusammenhang zu Stande kommt. Eine fast unbesiegbare Schwierigkeit der Forschung liegt hier in der Unzugänglichkeit der Central-Nervenapparate während des Lebens, sowie in ihrer überaus feinen und schwer zu verfolgenden Structur. Indessen drängen nach Re-

clam alle Erfahrungen darauf hin, „daß Gehirn und Rückenmark für Ausübung der geistigen Fähigkeiten (bei Mensch und Thier) unumgänglich nothwendig sind.“ Niemand sucht jetzt mehr den Sitz der geistigen Kräfte im Blut oder in der Zirbeldrüse u. s. w. Ferner ist erwiesen, daß die niedersten Menschenrassen, sowie die mit der geringsten Intelligenz begabten Thiere das verhältnißmäßig kleinste und einfachste Gehirn besitzen, so daß „wir beim Menschen das am weitesten ausgebildete und in seinen verschiedenen Theilen am vollendetsten zusammengesetzte Gehirn erkennen“. Ebenso haben besonders begabte Menschen auch ein besonders gut ausgebildetes Gehirn; Idioten und Cretinen dagegen ein dergleichen mangelhaftes. Ferner wissen wir, daß zur ungetrübten Ausführung geistiger Verrichtungen ein gewisser Zustand von Gesundheit des Gehirns nothwendig ist, also namentlich regelmäßige und reichliche Ernährung desselben. Deswegen hemmt Blutmangel die Denkverrichtung, ebenso wie der Zustand der Verdauung, während deren der Zufluß des Blutes mehr nach andern Organen, als dem Gehirn, gerichtet ist. Störungen des Blutkreislaufes in den Unterleibsorganen beeinträchtigen die geistigen Functionen und können sogar Geisteskrankheit hervorrufen. Ebenso verringert schlechte Ernährung, Mangel an reiner Luft u. dgl. die Denkfähigkeit, während narkotische, in den Körper eingeführte Stoffe die Gedankenthätigkeit auf das Wesentlichste verändern. Augenblickliche Zustände körperlicher Organe, z. B. des Magens durch Ekel, unterbrechen sofort die Gedankenreihe, und Entbehrung läßt Muth, Arbeitsfähigkeit und Selbstgefühl sich vermindern. Ferner rufen körperliche Zustände geistige Wahrnehmungen hervor, wofür namentlich die bekannten Wirkungen des Hadschisch oder indischen Hanfes, die krankhaften Sinnesbilder, die Fata Morgana, der Ragl und Aehnliches als Beispiele angeführt werden. Interessant ist dabei die nach Graf Escayrac gemachte Anführung, daß die Gesichtstäuschungen beim Ragl bei den verschiedenen Theilnehmern einer Gesellschaft

zwar Analogie haben, aber doch verſchieden ſind nach Charakter und Bildungsſtufe der Befallenen. Ein Beduine, der niemals Bäume geſehen hat, wird keinen Wald um ſich wähnen; wo wir einen Wagen ſehen, wird der Araber ein Kameel ſehen, ſtatt des Kirchthurms ein Minaret u. ſ. w. In derſelben Weiſe geſtalten ſich die nächtlichen Traumbilder der Geſunden, ſowie die Sinnestäuſchungen der Fiebernden oder Geiſteskranken verſchieden je nach der verſchiedenen Bildungsſtufe und den Anſchauungen, welche im Leben gewonnen worden ſind — Alles Erfahrungen, welche beweiſen, daß ſelbſt da, wo die Seele aus ihren gewöhnlichen Verhältniſſen heraustritt, ſie doch immer feſt an die Eindrücke ihrer jedesmaligen Vergangenheit und an die Geſetze ihrer ſenſualiſtiſchen Entſtehung gebunden iſt. Als Beiſpiele wiederum, welche den rückläufigen Einfluß des Geiſtes auf den Körper documentiren, führt Reclam die Aeußerungen des Willens an, welcher indeß erſt allmälig durch Uebung ſeine ganze Herrſchaft erlangt; ferner die Bewegungen und Ausſcheidungen in Folge von Furcht, Schrecken, Lüſternheit u. ſ. w., die Einflüſſe von Kummer oder Freude auf Appetit und Ernährung, die augenfälligen Wirkungen der Einbildungskraft oder heftiger, geiſtiger Aufregung u. ſ. w. u. ſ. w. Alsdann folgen noch einige Beiſpiele von Hirnverletzungen, aus denen der Verfaſſer den Schluß zieht, „daß das allgemeine Zuſammenwirken der Hirntheile ein nothwendiges Mittelglied für die regelmäßige Ausführung der geiſtigen Verrichtungen des Menſchen ſei".

Die dritte Abtheilung enthält die geharniſchte Abwehr eines Angriffes gegen die phyſiologiſche Wiſſenſchaft, welchen Herr Frohſchammer, Profeſſor der Philoſophie in München, in den Beilagen zur Augsb. Allgemeinen Zeitung, vom 25. Mai bis 7. Juni 1855, unternommen hatte. Da F. nach Reclam nicht blos ſeinen Gegner K. Vogt, ſondern die Naturwiſſenſchaft als ſolche ſchmäht, ſo iſt es Pflicht, ihm zu antworten. Es wird nachgewieſen, daß Herr F. in ſeinen Briefen über „Menſchenſeele und

Physiologie" wie der Blinde von der Farbe redet, und daß seine Einwendungen für den Naturforscher nur den Werth einer „Wortfechterei" haben. Herrn F.'s ganze Auffassung der Physiologie und der Naturwissenschaften überhaupt wird als derart erwiesen, daß er sich zur gründlichen Beurtheilung der einschläglichen Fragen als ganz unfähig zeigt und die derbe Zurechtweisung Reclam's vollkommen verdient zu haben scheint.

Die vierte Abtheilung trägt den Titel: Summe oder Ganzes? und bespricht einen der wichtigsten Unterschiede in den Auffassungen der Philosophie und der Naturwissenschaft, indem die erstere immer mehr von dem Ganzen, die letztere immer mehr von den Theilen auszugehen strebt. Die gewöhnliche philosophische Annahme, daß das „Ganze" noch etwas mehr sei, als die „Summe" seiner einzelnen Theile, hat zwar nach Reclam ungemein viel Bestechendes und Einschmeichelndes, ist aber doch unrichtig und den Anschauungen der Naturforschung entgegen. Somit bedarf auch diese zum Nachweis des ursächlichen Zusammenhanges der einzelnen Theile eines Organismus keines „Lebensprincips", keiner „Lebenskraft", keiner Annahme einer Differenz zwischen dem „Ganzen" und der „Summe". Den außerhalb der Naturwissenschaft stehenden Philosophen ergeht es bei Betrachtung der lebenden Wesen, wie dem Ungebildeten beim Betrachten einer Locomotive; er staunt sie als ein Wunderding an, dessen Wirkungen er sieht, dessen treibende Kräfte aber er nicht begreift. Kann auch für den Augenblick die Naturwissenschaft noch nicht beweisen, weder, daß alle Thätigkeiten des Menschen nur durch die Summe der einzelnen Theile zu Stande kommen, noch daß über diesen kein „Ganzes" sich befindet, so kann doch auf dem Wege der Analogie nachgewiesen werden, daß es unnöthig ist, ein von der „Summe" verschiedenes „Ganze" anzunehmen. Den directen Beweis dafür wird erst eine spätere Zeit zu führen im Stande sein.

Der fünfte Abschnitt ist überschrieben: Wesentlich verschie-

den oder nicht? und bemüht ſich, den zwingenden Einfluß naturwiſſenſchaftlicher Nachweiſe auf den Standpunkt der Philoſophie darzulegen. „Daß das Gehirn beim Denken in Thätigkeit ſei", heißt es, „findet jetzt wohl nirgend mehr Widerſpruch. Selbſt Gegner der Phyſiologie geben zu, daß es „auf Gehirnfunction hauptſächlich ankomme". Die Frage beſteht alſo nur darin, ob das Gehirn an und für ſich genüge, jene Functionen hervorzubringen, oder ob es außerdem der Annahme einer „von außen auf das Gehirn einwirkenden, daſſelbe beherrſchenden Kraft als ſelbſtſtändiger, unmaterieller Urſache" bedürfe? Die Naturwiſſenſchaft begnügt ſich mit der erſten Art der Erklärung, die Philoſophie hingegen nicht und „ſpricht zugleich der Naturwiſſenſchaft die Berechtigung ab, auf ihre Weiſe und mit ihren Hülfsmitteln den Verſuch zur Löſung der Frage zu machen, weil die Functionirung des Gehirns „weſentlich verſchieden" ſei von der Functionirung der übrigen Organe". Dieſe Behauptung von der „weſentlichen Verſchiedenheit" wird nun des Näheren unterſucht und im Einzelnen nachgewieſen, daß eine ſolche Verſchiedenheit weder anatomiſch, noch chemiſch, noch functionell beſteht oder beſtehen kann. Entfernt man das Gehirn oder einen Theil deſſelben, ſo geht ſeine Function im Wahrnehmen, Vorſtellen und Urtheilen ebenſo verloren, wie die in Bewegung beſtehende Function des Muskels verloren geht, wenn man denſelben zerſchneidet oder entfernt. Umgekehrt wird durch Uebung im Nachdenken das Gehirn des Gelehrten ebenſo geſtärkt, wie durch Arbeit die Muskeln des Schmiedes oder des Schloſſers u. ſ. w. Mit zunehmender Geiſteskraft ſteigt das Gewicht des Gehirns und fällt mit abnehmender im höheren Alter. Bei den geiſtig begabteſten Menſchen hat man die ſchwerſten Gehirne gefunden, wofür Reclam die Beiſpiele von Dupuytren, Cuvier, Cromwell, Byron anführt. Auch die höheren Menſchenraſſen zeichnen ſich ſtets durch größere und beſſer organiſirte Gehirne vor den niederen aus. Ferner hat bei allen Raſſen der Mann ein größeres Gehirn als das

Weib. Daſſelbe Geſetz zeigt ſich durch die ganze Thierreihe, ſo daß „je höher ein Thier ſteht, deſto größer ſein Gehirn iſt“. Nach Allem dieſen kann die Beziehung zwiſchen der Maſſe des Gehirnes und dem Grade der geiſtigen Fähigkeiten unmöglich in Abrede geſtellt werden. Schon Magendie ſprach es vor Jahrzehnten aus, daß man „ſelten finden wird, daß ein durch ſeine Fähigkeiten ausgezeichneter Mann nicht auch einen großen Kopf habe“.

Aber dieſe Größe zeigt natürlich immer nur Anlage und Fähigkeit zur Ausbildung an, nicht den Grad der vorhandenen Ausbildung und damit der Leiſtungsfähigkeit ſelbſt. Auch die Größe des Körpers hat Einfluß auf die Gehirngröße. Abnorme Kleinheit des Gehirns bringt man faſt unwillkürlich mit geringen geiſtigen Fähigkeiten in Zuſammenhang, während eine ſehr vorgebaute Stirn Jedem den Eindruck des überlegenen Denkers macht. Hirnſchwund iſt in der Sprache der Wiſſenſchaft gleichbedeutend mit Unfähigkeit zu geiſtigen Verrichtungen. Weiter hat die Chemie intereſſante Anhaltspunkte gegeben und gezeigt, daß in dem Nervenſyſtem „eine Materie von ſo labilem chemiſchem Standpunkte (wie ſich Lehmann ausdrückt), von ſolcher Beweglichkeit in ihren näheren und nächſten Beſtandtheilen“ angehäuft iſt, „wie wir ſie kaum in einem anderen Organe des thieriſchen Körpers wiederfinden“. Auch bezüglich des Fettgehalts des Gehirns hat Bibra nachgewieſen, daß dieſer Gehalt um ſo größer erſcheint, „je höher organiſirt ein Thier iſt und je mehr Intelligenz es beſitzt“. Auch iſt erwieſen, daß die Nervenſubſtanz von ihrer chemiſchen Miſchung abhängt, und daß ihre Leiſtungsfähigkeit um ſo größer iſt, je mehr ihr eigenthümliche Nährſtoffe ſie aus dem Blute entnehmen kann — ein Stoffverſatz, der immer nur auf chemiſchem Wege vor ſich gehen kann. Auf hinreichende Gründe geſtützt bekennt ſich der berühmte Ludwig (Lehrbuch der Phyſiologie) zu der Annahme, daß die Urſache der Kraftentwickelung in den Nerven, wie bei allen anderen Körperorganen,

in dem chemiſchen Umſatze der Stoffe zu ſuchen ſei. Auch die Krankheitslehre zeigt, daß die Nerven abhängig von der chemiſchen Conſtitution des Blutes ſind, und daß jede Veränderung in der Blutmiſchung ſich auch in der Function der Nerven kundgibt — wie dieſes namentlich an Bleichſüchtigen beobachtet werden kann. Auch ſind die Nerven das feinſte chemiſche Reagens, welches es gibt. Durch ſolche und ähnliche Betrachtungen kommt Reclam zu dem Schluß, „daß Nerv und Muskel nicht „weſentlich" von einander verſchieden ſind", und begleitet dieſen Schluß mit den Worten: „Welche Schimpfworte haben die Philoſophen nicht in den letzten Jahrzehnten geſprochen und geſchrieben; welche unfläthige, rohe und gemeine Behandlung iſt den Naturwiſſenſchaften von Seiten einiger Theologen wegen eben dieſes Ausſpruches zu Theil geworden; dennoch müſſen wir ihn wiederholen, weil uns die Macht der Wahrheit und die Gewalt der Thatſachen höher ſteht, als das Poltern einiger beſchränkten Köpfe."

Der ſechſte Abſchnitt handelt über den heutigen Standpunkt der Naturwiſſenſchaft und die gegen denſelben erhobenen Vorwürfe. Nicht leichtſinnig oder auf frivole Weiſe, ſo weiſt Reclam nach, ſind die Naturforſcher von heute zu ihren meiſt ganz irrthümlich „materialiſtiſch" genannten Anſichten gekommen, ſondern geleitet von den durch nüchterne Beobachtung gewonnenen wiſſenſchaftlichen Thatſachen. Während es für ſie Bedürfniß und Grundſatz iſt, von allen Erſcheinungen die Urſachen aufzuſuchen, überſchreitet die Annahme der ſogenannten Spiritualiſten in Bezug auf das Seelenweſen in allen Punkten die menſchlichen Erkenntnißmittel und nimmt ein unerklärbares Wunder zu Hülfe, um etwas Dunkles, Unerklärtes zu erklären. Nach Reclam's Ueberzeugung kann der Begriff des „Materialismus in der Naturwiſſenſchaft" vernünftiger Weiſe nur die Ausdehnung haben, daß er ſich auf die Deutung der Geiſtesfähigkeit als einer Function des Gehirnes, — d. h. als abhängig und für

menſchliche Wahrnehmung unzertrennlich von der materiellen Grundlage des körperlichen Organs — beſchränkt, während der „Materialismus als philoſophiſches Syſtem“ weiter geht und Conſequenzen zieht, die über die Naturwiſſenſchaft hinausgehen und daher nicht mehr unmittelbar von ihr beurtheilt werden können. Ganz gedankenlos iſt es, die ſ. g. „materielle Richtung der Zeit“ mit dem „Materialismus in der Naturwiſſenſchaft“ zu verwechſeln und gar letzterer die Schuld jener Richtung aufzubürden! Der heutige Standpunkt der Naturwiſſenſchaft iſt viel weniger ein materialiſtiſcher, als vielmehr ein realiſtiſcher. „Wem“, fragt der Herr Verfaſſer, „gebührt unter ſolchen Umſtänden mehr der Vorwurf frivoler, d. h. leichtſinniger Geſinnung — dem Naturforſcher, welcher am Thatſächlichen feſthält ꝛc. — oder dem Philoſophen, der den Drang der Menſchen nach Erkenntniß dadurch zu beſchwichtigen ſucht, daß er irgend eine Möglichkeit „ſtatuirt“ und ſie mit mehr oder minder Scharfſinn durch Dialektik zu vertheidigen ſich bemüht?“

Bezüglich einiger aus den Reſultaten der Naturforſchung neuerdings gezogener allgemeiner Conſequenzen, namentlich was die Fortdauer der Seele angeht, ſpricht ſich der Verfaſſer dahin aus, daß der Naturwiſſenſchaft keine Berechtigung zuſtehe, darüber abzuſprechen. Es exiſtirt nach ihm kein Erfahrungsmaterial über zukünftiges Leben und Ewigkeit. Die Naturwiſſenſchaft kann Ueberſinnliches weder leugnen, noch beweiſen, ſondern muß ſeine Exiſtenz unentſchieden laſſen. Dieſe Beſcheidenheit von Seiten des einzelnen Naturforſchers mag zu loben und nur zu bedauern ſein, daß bei Theologen und Philoſophen dieſelbe Beſcheidenheit nicht anzutreffen iſt. Anſtatt, wie die Naturforſchung es thut, die Exiſtenz eines Ueberſinnlichen in Zweifel zu laſſen, ergehen ſie ſich vielmehr auf deſſen Gebiet mit dem breiteſten Behagen. Ja, nichts würde ihnen und ihrer reactionärſten Richtung erwünſchter ſein, als ein ſolches Aufgeben aller über das bloße Beobachtungsfeld hinausreichenden

Positionen von Seiten der Naturwissenschaft, und wollte man des Verfassers Ansicht in ihre Consequenzen verfolgen, so würde damit Alles, was die Erfahrungswissenschaft Großes geleistet hat, in seiner allgemeinen wissenschaftlichen Bedeutung wieder in Frage gestellt und das ganze und weite Feld des Uebersinnlichen und Außernatürlichen, des „Wunders" in Glaube und Wissenschaft, den Gegnern der Naturforschung in unbestrittenen Besitz gegeben werden. Daß der Verfasser selbst alles dieses am wenigsten im Sinne gehabt hat, geht aus seinen eigenen vorhin angeführten Behauptungen zur Genüge hervor, und er wollte wohl nur sagen, daß der unmittelbare Gegenstand der Nachforschung nur das sinnlich Gegebene sein könne. Anders gestaltet sich die Sache, sobald man die auf solchem Wege gefundenen Resultate nach ihrer philosophischen Bedeutung zu untersuchen unternimmt. Damit verläßt man allerdings den unmittelbaren Boden der Naturforschung und betritt den Boden der allgemeinen Wissenschaft, zu dessen Bebauung alle Fächer menschlichen Wissens gleicherweise ihren Beitrag zu liefern haben. Keines derselben kann aber gerade in diesem Augenblicke hierzu berufener sein, als die in den letzten Jahrzehnten so mächtig vorangeschrittene Naturwissenschaft, und alle Stimmen rufen nach ihr als einer Erlöserin aus der bisherigen philosophischen und theologischen Wirrniß. „Die so oft gehörte Behauptung, Philosophie und Naturforschung gingen einander nichts an (so schrieb der Verfasser dieses Aufsatzes schon bei einer früheren Gelegenheit), weil sich jene mit dem Wesen, diese aber nur mit der sinnlichen Erscheinung der Dinge befasse, beruht ganz einfach auf einer Verwechselung von Naturforschung und Naturwissenschaft. Der Naturforscher mag Recht haben, wenn er sich nur an seinen Gegenstand hält und alles darüber Hinausliegende nicht für seine Sache ansieht; die Naturwissenschaft aber verzeichnet die von dem Forscher gefundenen Resultate und bringt sie in Zusammenhang unter sich und mit den allgemeinen Interessen der Mensch-

heit.“ Keinem kann eine Grenze gesteckt werden, bis zu welcher er in der Deutung der von der Wissenschaft gefundenen Resultate gehen will oder gehen zu dürfen glaubt, und die ewigen Gesetze des richtigen Denkens sind der einzige Richter über Wahrheit oder Unwahrheit seiner Deutungen. Wer hier unnöthigerweise zurückhalten oder der Forschung gewisse Grenzen stecken wollte, welche sie nicht zu überschreiten habe, würde nur dem Fortschritt der Wahrheit und der menschlichen Erkenntniß in den Arm fallen, ohne ihn doch auf die Dauer aufhalten zu können. Herr Reclam hat dieses um so weniger gewollt, als er im weiteren Verlauf des in Rede stehenden Abschnittes die Naturwissenschaft auf das Nachdrücklichste in Schutz nimmt gegen einige ebenso lächerliche als falsche Beschuldigungen, welche ihr in den Streitigkeiten der letzten Jahre zu Theil geworden sind, so gegen die Vorwürfe, als sei sie für Sitte und Moral nachtheilig oder als befördere sie die Frivolität u. s. w. Im Gegentheil befördert sie nach ihm zufolge des veredelnden Einflusses der Wissenschaft überhaupt wirkliche Tugenden und eine gleichmäßige Ausbildung von Körper und Geist besser als alle Theologie. Ja, wenn man selbst alle neuerdings aus den Naturwissenschaften gezogenen materialistischen und atheistischen Consequenzen zugeben und sogar in das Leben einführen wollte, so würde doch nach Reclam das Beispiel eines großen und gebildeten Volkes auf Erden beweisen, daß alle die davon befürchteten Nachtheile nur erträumte sind. Die Japanesen haben sich nach ihm die „materialistische“ Anschauung so sehr zu eigen gemacht, daß sie allgemein die Fortdauer nach dem Tode leugnen und dem Atheismus huldigen. Dennoch weiß man nicht, daß sie in irgend einer Beziehung nach Moralität und Sitte tiefer stünden, als irgend eines der sogenannten civilisirten Völker. Künste und Wissenschaften blühen bei ihnen so sehr, daß selbst die in den Wachtzimmern befindlichen Soldaten sich nicht, wie bei uns, mit Trinken, Rauchen und Spielen, sondern mit Lesen von Gedichten und Abhandlungen, sowie mit gelehrten

Disputationen die Zeit vertreiben. „Alle Reisenden stimmen darin überein, daß sie kein Volk gesehen hätten, das gebildeter und rücksichtsvoller in seinem Benehmen durch alle Schichten der Bevölkerung, scharfsinniger und rechtschaffener im Verkehr, und dessen Staatseinrichtungen pünktlicher geordnet erschienen, als dieses Alles bei den Japanesen der Fall ist.“ „Und doch,“ ruft der Amerikaner Burrows, der ihre prächtig geordnete Todtenstadt besuchte, aus, „sind die Japaner eine Nation von Atheisten!“

In seiner hier sich anschließenden Polemik gegen Moleschott hätte der Verfasser etwas weniger aufmerksam auf einzelne Schwächen und etwas gerechter gegen dessen große Verdienste und hervorragende Fähigkeiten sein dürfen.

Im siebenten und letzten Abschnitt wird eine der interessantesten und wichtigsten Fragen philosophischer Naturbetrachtung, die Frage von der Thierseele nämlich und von dem sogenannten Instinkt, eingehend und gestützt auf wirkliche und Selbstbeobachtung, abgehandelt. Bei der Wichtigkeit und der selbstständigen Stellung dieser Frage, welche bisher in den speculativ-philosophischen Systemen so gut wie begraben lag und jetzt erst von wirklich erfahrungsmäßigen Gesichtspunkten aus philosophisch behandelt zu werden beginnt, mag es entschuldigt werden, wenn die vorliegende Besprechung den Abschnitt nicht weiter berührt und einstweilen auf eine besondere Behandlung desselben im Verein mit einigen anderen hier einschlagenden Schriften in einem eigenen Aufsatz hinweist. —

Somit ist Herrn Reclam's Buch ein reichhaltiger und schätzenswerther Beitrag zur Lösung oder doch wenigstens zur Aufhellung von Fragen und Angelegenheiten, welche der Gegenwart am meisten am Herzen liegen, und jeder Gebildete, der Antheil an diesen Fragen nimmt, wird daraus Belehrung für Kopf und Herz zu schöpfen im Stande sein. Das Buch ist — bezeichnend genug — Sr. Hoheit dem Herzog Ernst von Sachsen-Coburg-Gotha zugeeig-

net und damit bewieſen, daß die freie Forſchung auch auf Thronen der Anhänger nicht entbehrt. — Was des Verfaſſers Standpunkte nach ihrem Verhältniß zu den allgemeinen Geſichtspunkten der pſychologiſchen Wiſſenſchaft ſelbſt angeht, ſo ſind dieſelben, wie der aufmerkſame Leſer wohl ſelbſt bemerkt haben wird, trotz der Gegenverſicherung des Autors doch urſprünglich mehr dualiſtiſcher Natur, indem Nerven und Stoff, Geiſt und Körper von Anfang an einander entgegengeſetzt werden und, wie ſchon der Titel angibt, in ihren gegenſeitigen Wechſelbeziehungen geſchildert werden ſollen. Später jedoch, von der Gewalt der Thatſachen und von der eigenen Logik gedrängt, kommt der Verfaſſer mehr zu moniſtiſch-materialiſtiſchen Anſichten und ſpricht ausdrücklich von der „geiſtigen Function" des Gehirns, von „Denkverrichtung" u. ſ. w. Dabei wird indeſſen ein näheres Eingehen auf das innere Verhältniß von Körper und Geiſt oder eine eigentliche Erklärung deſſelben vermieden — und dieſes mit Recht, da der damalige Stand unſerer Kenntniſſe noch zu wenige wirkliche Anhaltspunkte für eine ſolche Erklärung bietet, und die eigentlichen inneren Zuſammenhänge von dem, was wir Körper und Geiſt nennen, wohl immer ein Räthſel für uns bleiben werden. Oder man müßte denn annehmen, das Räthſel ſei neuerdings befriedigend gelöſt worden durch die Auseinanderſetzungen Herrn Immanuel Hermann Fichte's, Profeſſors in Tübingen, deſſen Anthropologie oder Lehre von der menſchlichen Seele, neubegründet auf naturwiſſenſchaftlichem Wege für Naturforſcher, Seelenärzte und wiſſenſchaftlich Gebildete überhaupt, 2. Aufl. 1860, faſt in allen Stücken einen intereſſanten Gegenſatz zu dem Buche des Herrn Reclam bildet. Auf dem Wege der alten ſpeculativen Philoſophie hat Herr Fichte mit vielem Bewußtſein die Entdeckung gemacht, daß weder dualiſtiſche, noch moniſtiſche Meinungen das Richtige enthalten, ſondern daß ein vollkommenes Ineinander von Leib und Seele, eine Weſensgleichheit beider ſtattfindet;

es sind verschiedene Substanzen, aber in innigster Verbindung und Wechseldurchdringung. Nachdem in noch weiterer Consequenz die Identität von Geist und Natur, von Seele und Leib behauptet, und die Seele nebenbei ein reales, aber individuelles Wesen genannt worden ist, folgt plötzlich ein Um- und Rückschlag in den äußersten Spiritualismus, indem behauptet wird, daß die Seele ihren Leib sich selber ausgestaltet, und daß die Lebensvorgänge Seelenverrichtungen sind. „Der Leib", heißt es, „ist nur die nach Außen gewendete, raumzeitlich sich darstellende Seele selber, der Ausdruck ihrer eigenthümlichen Seelenhaftigkeit oder Eigenart." Dabei soll ein Sein der Seele im Raum und in der Zeit ebenso zu verneinen sein, wie eine Raum- und Zeitlosigkeit derselben!! „Die organischen Verrichtungen sind aus bewußtlos bleibender Seelenthätigkeit zu erklären." Dem folgt wieder die Annahme eines „dreigliedrigen Verhältnisses von Geist, organischer Kraft und von leiblichen Stoffen" — so daß Einheit, Zweiheit und Dreiheit ihre Vertretung finden und für die Bedürfnisse aller Schulen gesorgt ist. Aber der verrätherische Pferdefuß kommt zu Tage, sobald das philosophische Schifflein des Herrn Verfassers in etwas engeres Fahrwasser geräth und concretere Fragen zur Behandlung kommen. Da wird denn philosophisch-theologisch nachgewiesen, daß das Leben ein bloßer „Vorbereitungszustand" für das Jenseits ist, und daß die Seele im Tode die „chemische Stoffwelt" von sich abstreift! In Sachen der Selenfortdauer wird nicht blos eine dergleichen allgemeine für Thier- und Menschenseele, sondern auch, da dies für den Menschen nicht genügen würde, eine besondere individuelle für diesen philosophisch und empirisch bewiesen. Empirisch zeigt sie sich im Hellsehen und in der Ekstase, welchen Zuständen ein besonderes, von den unglaublichsten Behauptungen und einer wahrhaft antediluvianischen Logik strotzendes Kapitel gewidmet wird. Sie beruhen nach Fichte auf einer „vorübergehenden relativen Entleibung", auf „Anticipationen

oder Vorſtufen des Todes", welche uns bei genauerer Unterſuchung „einen faſt an Gewißheit grenzenden Einblick in den Zuſtand nach dem Tode gewähren könnten". Ja ſogar durch Aſceſe oder Peinigung des Leibes ſoll im Leben ſchon der ſogenannte „innere Leib" oder „pneumatiſche Organismus", den Fichte von dem gewöhnlichen oder äußeren Leib unterſcheidet, und deſſen ſeheriſche Kraft derart entfaltet werden, daß eine Gemeinſchaft zwiſchen den ſinnlich Lebenden und den Abgeſchiedenen eintritt, wenn auch nur durch inneres Hellſehen oder Wachtraum! Dabei findet ein höheres, die gewöhnlichen Grenzen ſinnlich-leiblicher Erkenntniß überſchreitendes Schauen ſtatt. Im Tode verbleibt uns nur der „innere Leib", und der künftige Zuſtand iſt ein Zuſtand „vollſtändiger Entſinnlichung". Das Hellſehen ſelbſt iſt wahrſagender Wachtraum und geht ohne Nervenvermittelung vor ſich, da die Seele unter beſonderen Umſtänden nach Fichte auch ohne Vermittelung der ihr ſonſt dienenden Organe wirken kann! Es findet in ihm eine Aufhebung der gewöhnlichen Verbindung von Leib und Seele, eine freiere Entbindung des Bewußtſeins, eine geſteigerte geiſtige Kraft ſtatt, und wird daraus wieder rückwärts gefolgert, daß die Seele auch ohne Leib und Nervenapparat des Bewußtſeins fähig ſein müſſe — welches Bewußtſein mit dem Namen des „jenſeitigen" bezeichnet wird. Dabei kann es dann nicht anders ſein, als daß der Leib — ganz im Widerſpruch mit den im allgemeinen Theil ausgeführten Theorieen — nur als eine Bindung und Einſchränkung des geiſtigen Schauens und Wirkens betrachtet wird. Ja, ſogar an Geiſter und an das Beſeſſenſein ſcheint Herr Fichte in allem Ernſte zu glauben! und iſt nur zu verwundern, daß nicht auch das Tiſchrücken eine Rolle unter den aufgeführten Beweiſen ſpielt. Und ſolche Dinge wagt man vom Katheder herab für Philoſophie und gar für „auf naturwiſſenſchaftlichem Wege begründete" Philoſophie auszugeben in einem Zeitalter, in welchem ein A. v. Humboldt gelebt, und in welchem die Naturwiſſenſchaft

die unverbrüchliche Geſetzmäßigkeit aller natürlichen Erſcheinungen zur Evidenz nachgewieſen hat! Herr Fichte beklagt ſich über die Phyſiologie, weil ſie ſeinen „Zuſtänden“ keine aufmerkſamere Erforſchung zuwendet. Hätte er ſich die Mühe nehmen wollen, dieſe Wiſſenſchaft und die mit ihr zuſammenhängenden Vorbereitungswiſſenſchaften ein wenig genauer kennen zu lernen, ſo würde er ſich von Dreierlei haben überzeugen können: 1) Von den Gründen, welche die Phyſiologie, in der es an den unerhörteſten Anſtrengungen zur Erforſchung der Wahrheit gewiß am Wenigſten fehlt, für ihr von ihm getadeltes Verhalten hat; 2) davon, daß der „Wärmeſtoff“, gegen den Herr Fichte polemiſirt, heute nur mehr in deſſen eigener Meinung, nicht aber in der Wiſſenſchaft exiſtirt; 3) davon, daß es an Beiſpielen von Unregelmäßigkeit oder Unzweckmäßigkeit im Organismus, welche Herr Fichte ſelbſt verlangt, um ſeine ganze Theorie von den Lebensvorgängen als Seelenverrichtungen nach eigenem Geſtändniß unhaltbar zu machen, in Wirklichkeit ſo wenig mangelt, daß ganze Seiten mit deren Aufzählung angefüllt werden könnten. Auch an der „organiſchen Kraft“ und der „dynamiſchen Allgegenwart der Seele“ in allen Theilen des Leibes würden ihm alsdann vielleicht beſcheidene Zweifel aufgeſtiegen ſein. Da aber Herr Fichte dieſes Studium unterlaſſen hat, ſo dürfen wir uns auch nicht wundern, daß er in ſeinen weiteren Ausführungen bezüglich der zeitlichen Entſtehung der Seele, des Urſprungs der Seelenindividuen und der Zeugung überhaupt Dinge vorbringt, welche an die ſchlimmſten Zeiten der Naturphiloſophie erinnern, und daß er bei den Gegnern ſeiner Anſichten einen „empiriſch verhärteten Sinn“ vorausſetzt. Auch dem Thiere läßt endlich Herr Fichte ſein Recht zukommen, indem der Thierorganismus nur als das äußerlich verwirklichte Bild der Seeleneigenthümlichkeit des Thieres, als eine körperlich ſymboliſirte Thierſeele bezeichnet wird, und Uebergänge von ihm zum Menſchen zugeſtanden werden. Indeſſen bleibt das Thier ein „natürliches“,

der Menſch dagegen ein „übernatürliches“ Weſen, deſſen Geiſt durch den aprioriſchen Inhalt ſeiner Ideen ſich kennzeichnet. Jeder Menſch iſt Genius — eine höchſt merkwürdige Entdeckung, welche — nebenbei bemerkt — der „ewig jüngere“ Fichte jedenfalls nicht an ſich ſelbſt gemacht haben kann.

Wer noch daran zweifelt, daß die ſpeculative Philoſophie trotz ihres großen und wahrhaft unerſchütterlichen Selbſtvertrauens die Mittel nicht beſitzt, um eine auch nur einigermaßen genügende und den Thatſachen und Reſultaten der poſitiven Wiſſenſchaft entſprechende Erklärung des Verhältniſſes von Körper und Geiſt geben zu können, mag dieſe Zweifel bei einer kritiſchen Lectüre des Fichte'ſchen Buches ſchwinden ſehen, während ihm die beſcheidenen, aber thatſächlichen Auseinanderſetzungen eines Mannes, wie Reclam, wenigſtens Achtung vor der Wiſſenſchaft einflößen und ihn an einen Punkt geleiten werden, an welchem ihn zwar die Mittel zu weiterer Erkenntniß verlaſſen, an welchem er aber wenigſtens im Beſitze einiger Wahrheit feſten Boden unter ſeinen Füßen fühlen kann.

Die organiſche Stufenleiter oder: Der Fortſchritt des Lebens.

(1861.)

Alle Geſtalten ſind ähnlich; doch keine gleichet der andern,
Und ſo deutet der Chor auf ein geheimes Geſetz.

Goethe.

Jeder Schritt, den wir auf unſerer Mutter Erde thun, führt uns über die Gräber von Millionen Weſen, welche Millionen Jahre vor uns gelebt haben und geſtorben ſind, indem ſie ihre Spuren, Ueberreſte oder Abbilder in dem Geſtein zurückließen, das ſich unter unſern Füßen dehnt. Die Gelehrten ehemaliger Jahrhunderte nahmen dieſe merkwürdigen Bilder für Spiele der Natur, ohne eine Ahnung von deren tiefer und geheimnißvoller Bedeutung zu gewinnen — obgleich ihnen der griechiſche Philoſoph Xenophanes (der furchtbare Bekämpfer der griechiſchen Götter) ſchon 2400 Jahre vor unſerer Zeitrechnung mit beſſerem Beiſpiele vorangegangen war. Er erklärte die verſteinerten Thiere für vormals lebende Geſchöpfe und ſchloß aus den Seemuſcheln, welche man auf Bergen findet, ſowie aus den Abdrücken der Geſtalt von Fiſchen und Robben auf Steinen, welche zu Smyrna, Paros und Syrakus in den Steinbrüchen gefunden wurden, daß die Erde ehedem mit Waſſer bedeckt geweſen ſei!! Heute lieſt die vorangeſchrittene Wiſſenſchaft aus dieſen Steinen und Bildern, wie aus einer alten Ge-

ſchichts-Chronik, die Geſchichte einer faſt endloſen Vergangenheit und einer langen, langen Reihe lebender Weſen, welche bereits vor uns die Erde bevölkert und auf ihr gelebt, gekämpft und gelitten haben, nicht in anderer Weiſe, als deren heutige Bewohner. Wie verhalten ſich dieſe Weſen zu den heute auf der Erde lebenden? ſind ſie zu allen Zeiten die nämlichen geweſen, oder haben ſie ſich allmälig in ſteigender Vervollkommnung bis zu ihrer jetzigen Höhe emporgehoben, deren letzten Gipfel unſer eigenes Geſchlecht, der Menſch bildet? — alles dieſes ſind Fragen, welche das Gemüth jedes denkenden und nach Wahrheit ſtrebenden Menſchen auf das Tiefſte zu erregen geeignet ſind. Daher es denn auch an vielfachen Anſtrengungen der Wiſſenſchaft zu deren Beantwortung und an Verſuchen einer befriedigenden Löſung nicht gefehlt hat. Einer der neueſten und intereſſanteſten Verſuche dieſer Art iſt der des Amerikaners Tuttle*), welcher mit Scharfſinn und Sachkenntniß die Einwände zu beſeitigen ſucht, die man der Annahme einer organiſchen Stufenleiter oder eines allmäligen Fortſchrittes der lebenden Weſen durch die vorweltlichen Zeiten hindurch bis zu ihrer jetzigen Höhe entgegenſtellen könnte. Die ganze Sache iſt gar vielfach von Gelehrten und Nichtgelehrten mißverſtanden und ſo aufgefaßt worden, als müſſe ſich eine einfache Entwickelungsreihe von dem niederſten bis zu dem höchſten Geſchöpf, alſo von der Monade oder dem Seeſchwamm an bis hinauf zu dem Menſchen durch alle geologiſchen Zeiträume hindurch und folgend einem ſtrengen zeitlichen Nacheinander, nachweiſen laſſen. Einer ſolchen Anſchauungsweiſe, welche ſich eigentlich ſchon von Vornherein als eine gekünſtelte verräth, ſtehen nun aber nicht nur eine Menge abweichender Thatſachen aus der Geſchichte der Erde und der untergegangenen Weſen, ſondern auch der Umſtand entgegen, daß ſich viele Thiere und Pflanzen getrennter Abtheilungen bezüglich ihrer größeren oder geringeren

*) Hudſon Tuttle: Geſchichte und Geſetze des Schöpfungsvorganges, deutſch von Achner, 1860.

Vollkommenheit ſchwer oder gar nicht unter einander vergleichen laſſen. Die organiſche Stufenfolge iſt keine einfache, ſondern vielmehr eine vielfach verzweigte, zuſammengeſetzte, oft ſchwer zu enträthſelnde. Bekanntlich hat der trennende und nach Unterſcheidung ſtrebende Verſtand des Menſchen die jetzt lebende Thierwelt unter vier oder fünf große Abtheilungen gebracht, als da ſind Räder- oder Strahlthiere, Weichthiere, Glieder- oder Kerbthiere und Wirbelthiere, von denen die letzte und oberſte Abtheilung, die der Wirbelthiere nämlich, die weitaus größten, ſtärkſten und in ihrer Art vollkommenſten Weſen einſchließt — von denen man aber dennoch nicht ſagen kann, daß ſie ſtufenweiſe über einander gereiht ſeien. Vielmehr beſteht jede dieſer großen Abtheilungen mehr oder weniger für ſich, und alle ſind, wie ſich Tuttle bezeichnend ausdrückt, gleich Aeſten eines Baumes, zwar aus einer gemeinſamen Wurzel entſprungen, aber dann jede für ſich ſich weiter entwickelnd. Daher darf uns auch eine Thatſache nicht erſtaunen, welche unter den gegen die Annahme einer Stufenfolge vorgebrachten Beweiſen die Hauptrolle ſpielt — die Thatſache nämlich, daß wir in den ſ. g. ſiluriſchen Erdſchichten, d. h. in den älteſten von uns als eigentliche verſteinerungsführende angeſehenen Geſteinen, ſchon die vier genannten Hauptabtheilungen neben einander vertreten finden, ſo alſo namentlich die höchſte und vollkommenſte derſelben, die Wirbelthiere, durch deren niedrigſte Klaſſe, die Fiſche. In Wirklichkeit aber hat das Leben nach Tuttle gar nicht da begonnen, wo wir zuerſt organiſche Ueberreſte in größerer Menge beiſammen finden, ſondern es muß ſchon Tauſende von Zeitaltern in ſeinen niederſten Formen exiſtirt haben, ehe es nur eine dauernde Spur in den Geſteinen hinterlaſſen konnte. Die Anfangsbildung iſt daher unſerer Beobachtung unzugänglich. (Auch dürften mit der Zeit immer noch ältere verſteinerungsführende Erdſchichten, als die bis jetzt bekannten älteſten, aufgefunden werden. Der

Verf.*) Dem ſiluriſchen Syſtem geht das ſ. g. cambriſche vorher, welches bei tauſend Fuß Dicke Millionen Jahre zu ſeiner Entwickelung bedurft haben muß. In ſeinen unterſten Lagen findet man keine Spur ehemaligen Lebens, weil nur Thiere mit Kalkſchalen ſich erhalten konnten und ſolche den damals lebenden Thieren fehlten. Die ſpäteren Zeitalter jener Periode dagegen charakteriſiren

*) Auch dieſe hier ausgeſprochene Erwartung iſt, ſeitdem Obiges geſchrieben wurde, bereits in Erfüllung gegangen. Am Schluſſe ſeiner ausgezeichneten Eröffnungsrede bei der Verſammlung der brittiſchen Naturforſcher in Bath, im September 1864, berichtet der berühmte engliſche Geolog, Sir Charles Lyell, über dieſen Punkt Folgendes: „— — Im Verlaufe einer geologiſchen Beſichtigung unter der geſchickten Leitung von Sir William E. Logan (E. W. Logan: Geological Survey of Canada. Montreal, Dawson 1863) hat ſich herausgeſtellt, daß nördlich vom St. Lorenz-Strom (in Canada in Nordamerika) ſich eine ungeheuere Serie oder Reihenfolge von geſchichteten und kryſtalliniſchen Geſteinen aus Gneiß, Glimmerſchiefer, Quarz und Kalkſtein befindet, die ungefähr 4000 Fuß Dicke hat und „Laurentian"-Bildung genannt worden iſt. Dieſe Geſteine ſind älter, als die älteſten verſteinerungsführenden Schichten Europas oder diejenigen, denen man voreilig den Namen der primordialen oder uranfänglichen gegeben hat. Zunächſt iſt der jüngſte Theil dieſer großen kryſtalliniſchen Reihenfolge ungleichförmig mit den alten verſteinerungsführenden oder ſ. g. uranfänglichen Geſteinen, welche denſelben überlagern; ſo daß er bereits Lageveränderungen erlitten haben muß, ehe die letzteren oder die uranfänglichen Schichten gebildet wurden. Ferner iſt die ältere Hälfte der Laurentian-Bildung ſelbſt ebenſo ungleichförmig mit der neueren Hälfte. In dieſem tiefſten und älteſten Syſtem von kryſtalliniſchen Schichten hat man nun einen ungefähr 1000 Fuß dicken Kalkſtein mit organiſchen Ueberreſten entdeckt. Dieſe Foſſilien wurden durch Dr. Dawſon von Montreal unterſucht, und er entdeckte in ihnen mit Hülfe des Mikroſkops die deutliche Bildung einer großen Rhizopoden (Wurzelfüßler-)-Art. Fünf Exemplare dieſes Foſſils, Eozoon Canadense genannt, wurden durch Herrn W. Logan nach Bath zur Beſichtigung für die Mitglieder der Verſammlung gebracht. Wir haben allen Grund zu vermuthen, daß die Geſteine, welche dieſe Thierreſte enthalten, ebenſo alt, wenn nicht älter ſind, als irgend eine der ſ. g. azoiſchen (thierloſen) Bildungen in Europa, ſo daß ſie der Zeit nach Geſteinen voranſtehen, welche man ſonſt vor jeder Erſchaffung organiſcher Weſen gebildet glaubte." — Rhizopoden oder Wurzelfüßler ſind kleine, meiſt auf dem Meeresboden wohnende Thierchen mit winzig kleinen Kalkgehäuſen, welche eine Ordnung der unterſten Klaſſe aller Thiere, der ſog. Urthiere oder Protozoën bilden.

Anm. des Verfaſſers zur zweiten Auflage.

ſich durch die Ueberreſte einiger Schalen, was auf den Fortſchritt nackter Weichthiere bis zur Erlangung von Schutzorganen hindeutet. Auch finden ſich bereits undeutliche Spuren von pflanzlichem Leben, von ſ. g. Seetangen. Pflanzliches und thieriſches Leben erſchienen nach Tuttle gleichzeitig. Schon in jener früheſten Zeit mögen die verſchiedenen Hauptabtheilungen der Thierwelt durch Geſchöpfe ihrer niederſten Formen vertreten geweſen ſein und alsdann von da jede einzelne ihren eigenthümlichen Pfad der Entwickelung weiter verfolgt haben. Auch noch während der auf die cambriſche folgenden ſiluriſchen Zeit ſind die großen Stammzweige der wirbelloſen Thiere nur durch Vorbilder ihrer niederſten Formen vertreten, was zwar nach Tuttle einerſeits deutlich für die Stufenfolge beweiſt, andererſeits aber die Theorie von Einer Aufſteigungslinie und von der Umwandlung einer Hauptklaſſe in die andere ganz haltlos erſcheinen läßt. Die Weichthiere ſind nicht die Stammeltern der Fiſche, ſondern alle Haupabtheilungen ſtehen in ihren niederſten und höchſten Formen neben einander; und jedes einzelne Vorbild hat das Beſtreben, nicht ſich in ein nächſt höheres umzuwandeln, ſondern ſich nach ſeiner eigenen Anlage weiterzubilden und zu vervollkommnen. So ſind die ſ. g. Kopffüßler, eine Unterabtheilung der Weichthiere, in ihrer Art vollkommene Thiere und ſtehen als ſolche weit über vielen Gruppen von Fiſchen, obgleich dieſe letzteren in der allgemeinen Stufenreihe der Thiere viel höher ſtehen. Ueberhaupt kann Zuſammengeſetztheit der Bildung noch nicht als Zeichen höherer Entwickelung angeſehen werden; im Gegentheil geht das Zuſammengeſetzte oft dem Geſonderten voraus, und ſind Thiere von der verwickeltſten und künſtlichſten Zuſammenſetzung nicht ſelten die niederſten. So hat man z. B. die prachtvolle zur Zeit der ſ. g. permiſchen und triaſiſchen Bildung lebende Seelilie, deren Schale aus mehr denn dreißigtauſend geſonderten Stücken in ſo beſonderer Weiſe zuſammengeſetzt war, daß dadurch allen Bedürfniſſen des von ihr eingeſchloſſenen Thieres entſprochen wurde, oft als Beweis der

Vollkommenheit vorweltlicher Thiere angeführt und daraus mit Unrecht den Schluß ableiten wollen, daß die Welt, ſtatt im Fortſchritt, im Stillſtand oder gar Rückſchritt begriffen ſei! Im Allgemeinen bildete die niederſte Hauptabtheilung oder die der Weichthiere während der ſiluriſchen Zeit das vorwaltende Vorbild, ſo daß man jenes Zeitalter auch als das Reich der Weichthiere bezeichnet hat. Auf daſſelbe folgte, während die Schichten des alten rothen Sandſteins abgeſetzt wurden, das Reich der Fiſche, zunächſt durch Arten repräſentirt, welche ſich auf der einen Seite dem Vorbild der Fiſche, auf der andern dem der unter ihnen ſtehenden Inſekten oder Kruſtenthiere näherten. Erſt viele Zeitalter ſpäter trennten ſich dieſe beiden Vorbilder in beſondere Charakterformen. Als ſich im weiteren Verlauf der Erdbildung das Land mehr und mehr aus dem Meere erhob, entſtand die Kohlenperiode oder das Reich der Pflanzen, in welcher mit Hülfe großer Wärme, Feuchtigkeit und reichlichen Kohlenſäuregehaltes der Luft das Pflanzenwachsthum eine Höhe erreichte, wie niemals vorher und nachher, und in welcher in ungeheuren Wäldern jene unermeßlichen Kohlenreichthümer aufgehäuft wurden, welche dem Menſchen heute von ſo großem Nutzen ſind. Die kleinen und unförmlichen Fiſche der ſiluriſchen Zeit haben ſich inzwiſchen zu immer höheren Formen entwickelt, und die damals gleichzeitig lebende Familie der ſ. g. Sauroïden erſchien bereits als aus den Fiſchen halb entwickelte Reptilien oder Amphibien. „Während monſtröſe und unerſättliche Haie und rieſenhafte Sauroïden", heißt es in dem in einem ſchwungvollen Styl geſchriebenen Buche, „im weiten Ocean ihre Beutejagden hielten, bauten ruhig die Korallen und verwandte Zoophyten (Pflanzenthiere) an ihren Inſelheimſtätten, Jahrhundert für Jahrhundert fortarbeitend an den Fundamenten noch ungeborener Continente. In der Nähe der bereits von einer üppigen Continentalflora bedeckten Geſtade ſchaukelten Seetange die ſchlanken Formen ihres Blätterlaubes, unzählige Formen von Fiſchen und Mollusken

bergend", ꝛc. In der nun folgenden permiſchen und triaſiſchen Periode fand ein häufiger Wechſel zwiſchen Land und Meer ſtatt, womit die Einleitung zu dem ſpäteren Ueberwiegen des reptilen Lebens gegeben wurde. Gewaltſame vulkaniſche Erſchütterungen veränderten die Erdoberfläche, und nachdem ein zeitweiſer Rückgang bei Thieren und Pflanzen während der permiſchen Zeit ſtattgefunden hatte, begegnen wir neuen und veränderten Lebensbedingungen für die organiſchen Weſen. Auf der Fläche der damals am Strande des Meeres abgelagerten Sandfelſenſchichten erblicken wir die Spuren der Schildkröte im Verein mit den Fußtapfen rieſiger Vögel, welche, nicht zum Flug geeignet, in Bezug auf ihre allgemeine für Land- und Waſſerleben zugleich eingerichtetete Organiſation niedrig ſtanden. Daneben finden ſich die ſonderbaren, den Abdrücken einer Rieſenhand gleichenden Fußſpuren eines rieſenhaften Vierfüßers, des berühmten Labyrinthodon — ein Mittelding zwiſchen Fiſch, Froſch und Eidechſe. Der Phytoſaurus dagegen, mit der Geſtalt der Eidechſe, war gleichzeitig dem Vogel und Säugethier verwandt, und der Dycinodon gar zeigte verwandtſchaftliche Beziehungen zu den Giftſchlangen, den fleiſchfreſſenden Vierfüßern, den Schildkröten und der Eidechſe. „Dieſe Saurier und ihre Stammgenoſſen bilden eine ſonderbare und merkwürdige Gruppe, in welcher wir eine Verſchmelzung von Weſen erblicken, die nun in weiter Scheidung auseinanderſtehen. Sie geben für jene Periode einen treuen Wegweiſer ab, um die Entwickelung des Lebens zu verfolgen, das langſam aber ſichtlich durch vervollkommnende Bedingungen vorwärts getrieben von der Bildung niederer zu der höherer Formen aufſtieg." So geht es weiter durch die ſ. g. juraſſiſche Formation in das wunderreiche Zeitalter der Reptilien, in welchem die fabelhaften Geſtalten der Pleſioſauren und Ichthyoſauren — Mitteldingen zwiſchen Fiſch, Schlange und Eidechſe — die ſchäumenden Wogen belebten, und die ſ. g. Landſaurier, das allmälige Herannahen des Säugethiertypus verkündigend, ihre

Beute durch die Wälder verfolgten, während der Pterodaktylus oder die fliegende Eidechse, auf den Wellen der See so gut zu Hause wie in der Luft, mit mächtigem Flügelschlag über das Meer dahinschoß und der fünfundzwanzig Fuß lange Iguanodon durch die dichten Wälder streunte, die zarten Triebe der Bäume abäsend. Die nun folgende Periode der Kreide war, gleich der permischen, eine Uebergangsperiode, und, während die Riesenreptile ihrem Untergang entgegeneilten, änderten sich die Lebensbedingungen, welche ihnen Bestand verliehen hatten, allmälig in für die Säugethiere passendere um. Der bedeutende Klimawechsel in der nun folgenden großen Periode der Tertiärgebilde „war der Todesstoß für die große Saurierfamilie; sie erlosch, und an ihre Stelle traten die Vierfüßer dieser Periode, die riesenhaften Dickhäuter, Vorgänger des Elefanten und des Hippopotamus und merkwürdige Anzeigen der tagenden Existenz höherer Thierformen. Je höher wir in den Schichten dieser Periode aufsteigen, um so mehr nähern sich die Formen der fossilen Thiere den jetzt lebenden." In Europa war zur Zeit der neueren Tertiärgebilde das Tiefland bewohnt vom Nilpferd, Rhinoceros, Mastodon, Mammuth, von verschiedenen Arten Elefanten, Ochsen, Rehen, Pferden und Antilopen, und in den Flüssen wühlte das kolossale Dinotherium, das umfangreichste aller Landthiere, welche je die Erde bewohnten. In Südamerika lebten um diese Zeit riesenmäßige Faulthiere, und die meisten der uns bekannten jetzt lebenden Thiere waren damals schon auf der Erde durch ihre Vorbilder vertreten. Die ungefähr tausend Jahre dauernde Eiszeit während der nun folgenden Diluvialperiode bedingte abermals einen langen Rasttag in der organischen Schöpfung, nach dessen Ablauf die wichtige Glanzperiode folgte, in welcher als letztes Glied der großen Entwickelungsreihe der Mensch, der Beherrscher der Naturwelt, auf die Bühne des Daseins trat.*) Die

*) Die Gründe und Thatsachen, welche den neuesten Forschungen zufolge

Uebergangsformen und Verbindungsglieder, welche wir heute zwischen den jetzt lebenden organischen Wesen vermissen, liegen somit im Felsgestein begraben oder sind ausgestorben — und nicht in einer einfachen Reihe, sondern gleich den Aesten eines Baumes haben sich die zahllosen Geschlechter organischer Wesen allmälig aus denselben einfachen Anfängen und Ursprungspunkten bis zu ihrer heutigen Höhe emporgebildet — Alles freilich mit Hülfe von Zeiträumen, welche sich nur nach vielen Millionen Jahren berechnen lassen. Namentlich innerhalb des höchsten, des s. g. Wirbelthier-Kreises nämlich, ist der Fortschritt und das Vorhandensein eines Entwickelungsgesetzes so deutlich, daß es von Niemandem verkannt werden kann. Ueberall sind wir im Stande, innerhalb dieses Kreises den Ursprung jüngerer Formen auf ältere zurückzuführen und die Herrschaft „jener großen Principien" nachzuweisen, welche die Natur unter der Form gesetzlicher Ordnung beherrschen. Der Einsicht jedes Einzelnen muß es überlassen bleiben, sie zu erkennen. Beredsamkeit ist entbehrlich, wo einfache Thatsachen, auf welchen die Theorie der Naturgesetze beruht, für sich selbst sprechen." „Im Menschen spricht sich die personificirte Vollendung des großen Urtypus der Schöpfung aus", und die Entwickelungsgeschichte seines Leibes durchläuft die Hauptstadien der unter ihm stehenden Thierwelt: Zoophyt, Fisch, Reptil, Säugethier; er „durchschreitet während seiner Entwickelung den ganzen weiten Zeitraum, welchen das Leben der organischen Natur seit seinem frühesten Dämmern zurückgelegt hat", und „durchwandert alle Grade animalischen Lebens von dem niedersten bis zum höchsten". Er selbst „kann bei seinem ersten Auftreten in der Natur nichts Anderes gewesen sein als ein Wilder". Noch heute haben „die niedersten Menschenrassen keine andern

---

sogar für ein Dasein des Menschen auf der Erde noch vor der Eiszeit und dafür sprechen, daß dieses Dasein sich selbst bis in die jüngste Tertiärzeit erstreckt, sind dargelegt in: Lyell, das Alter des Menschengeschlechts auf der Erde ꝛc. ꝛc., Deutsch und mit Zusätzen vom Verfasser, Leipzig, Thomas, 1864.

Wohnplätze, als die Felſenklüfte, und beſitzen nicht einmal die Vorſicht des Eichhörnchens, ein Futtermagazin anzulegen". Erſt mit Hülfe langer Zeiträume konnte er ſich allmälig aus dieſem Zuſtand emporarbeiten, denn durch die unzweideutigſten geologiſchen Zeugniſſe wird bewieſen, daß ſein wirkliches Alter das der Geſchichte weit überſteigt. „Jedenfalls müſſen wir ſeine erſte Erſcheinung auf der Erde auf nicht weniger als hunderttauſend Jahre vor der hiſtoriſchen Zeit der Gegenwart zurückdatiren." „Im Vergleich mit jener Periode ſchrumpft die Zeitdauer der authentiſchen Geſchichte nur zu einem Moment zuſammen."

So iſt nach Tuttle das große Fortſchritts- und Entwickelungs-Geſetz des Lebens oder der organiſchen Welt beſchaffen, welches, wenn in dieſer Weiſe vorhanden, uns merkwürdige Fingerzeige zum Verſtändniß auch der moraliſchen Weltordnung an die Hand gibt. Denn die phyſiſche Welt wird nach denſelben Geſetzen regiert, wie die moraliſche; auch hier iſt allmälige Entwickelung, ſtufenweiſe Heranbildung Grundgeſetz. Mag auch der Fortſchritt in der Geſchichte oft noch ſo langſam vorangehen, mag er auch mit zeitweiligen Stillſtänden und ſelbſt Rückſchritten abwechſeln, und mag ſeine Spur unter der Maſſe von Elend und Gräßlichkeit, womit das Menſchengeſchlecht zu kämpfen hat, noch ſo ſchwer herauszufinden ſein; ja mögen ganze Völker oder Raſſen ſtehen bleiben, oder, nachdem ſie eine gewiſſe Stufe der Cultur erklommen haben, wieder rückwärts und zu Grunde gehen; mögen ehemals blühende Länder zu Einöden werden, und ſelbſt unter den ſ. g. Culturnationen die Geiſter der Unduldſamkeit und des Rückſchritts Jahrhunderte hindurch einen ſcheinbaren Sieg gewinnen — im Großen und Ganzen iſt trotz Allem der Fortſchritt, ſo namentlich auf den Gebieten der Wiſſenſchaft und des materiellen Lebens, ein unverkennbarer und ſchließlich den Sieg gewinnender. Wie ehedem, ſo auch heute ſcheint das geſammte Daſein einer ſtetigen Verfeinerung der Materie, einer ewigen Vervollkommnung entgegenzuſtreben. Welches das letzte

Ziel dieſes Strebens ſein werde, bleibt freilich unſerer näheren Einſicht verſchloſſen; wir können nur ſoviel ſagen, daß durch die Spanne Zeit hindurch, welche wir von der Unendlichkeit zu überſehen im Stande ſind, ein ſolcher Aufgang vom Niederen zum Höheren ſtattfindet — vielleicht zum Theil veranlaßt durch Gründe und Urſachen, wie ſie der geiſtvolle Engländer Darwin erſt kürzlich in ſeinem berühmten Buche über die Entſtehung der Arten entwickelt hat. Stets muß das Beſſere oder Kräftigere das Schlechtere oder Schwächere verdrängen, ſich an ſeine Stelle ſetzen. Mag auch im Einzelnen dieſe Regel noch ſo oft Ausnahmen erleiden, im großen Ganzen wird ſie ſich doch immer ſchließlich als richtig bewähren.

Der Gorilla.

(1861.)

Für den dem Menſchen am nächſten ſtehenden unter den bis jetzt bekannten ſogenannten anthropoïden oder menſchenähnlichen Affen-Arten erklärt der kühne Afrika-Reiſende Paul du Chaillu in ſeinem großen Reiſewerk Explorations and Adventures in Equatorial Africa, London, 1861 (Forſchungen und Abenteuer im äquatorialen Afrika)*) — den ſeit 1847 bekannten Gorilla oder

*) Dieſes Buch ſoll in England trotz ſeines hohen Preiſes in kurzer Zeit in einer Auflage von 8000 Exemplaren verkauft worden ſein! Seine Glaubwürdigkeit iſt bekanntlich ſtark angefochten worden, jedoch, wie es ſcheint, in übertriebener Weiſe und ohne daß dadurch du Chaillu's Mittheilungen allen Werth verlören. Iſt derſelbe vielleicht auch nicht ſo tief in Afrika eingedrungen, als er vorgibt, ſo hat er doch Jahrelang an der äquatorialen Weſtküſte Afrikas gelebt, in den Wäldern gejagt, mit den Eingeborenen verkehrt, ihre Sprache gelernt und für das, was er nicht ſelbſt geſehen, gute Gewährsmänner gehabt. Auch ſollen ſeine Mittheilungen ganz mit denen übereinſtimmen, welche der franzöſiſche Reiſende de Braouzec neuerdings über dieſelbe Gegend gemacht hat. Uebrigens ſpricht ſich Murchiſon, einer der erſten Gelehrten Englands, Director-General und Vicepräſident der Royal Geograph. Society in London, in ſeiner Adress at the Anniversary Meeting dieſer Geſellſchaft vom 27. März 1861, auf Seite 215 folgendermaßen über dieſen Punkt aus: „Aber ungeachtet dieſer Fehler kann Niemand, welcher du Chaillu's Buch lieſt, zweifeln, daß er den Gorilla in den felſigen Waldländern des Innern jagte und tödtete, daß er unter Menſchenfreſſern lebte, und daß er die phyſikaliſchen Umriſſe und die Vegetation von Strecken beſchrieb, welche niemals vorher von einem Europäer beſucht wurden. Die Wahrheit ſeiner Erzählungen iſt in der That verbürgt durch die gedruckten Berichte des eminenten Ornithologen Herrn Caſſin, in den Berichten der Akademie der Wiſſenſchaften in Philadelphia, auf deren Wunſch er ſeine zweite und längſte Expedition vor drei Jahren und acht

den „wilden Menſchen der Wälder", wie ihn die Afrikaner ſelbſt nennen. Jedenfalls iſt er der größte unter allen Affen, welche wir kennen; denn das erwachſene Männchen erreicht eine Höhe von 5—6 Fuß und ſelbſt noch darüber — alſo Menſchengröße; während

Monaten unternahm, und auch durch die Bezugnahme auf die Miſſionäre, von deren Wohnungen aus er ſeine Excurſionen machte." Daran reiht ſich noch eine Dankſagung für du Chaillu und eine Note, in der es heißt: „Während dieſe Zeilen die Preſſe paſſiren, iſt ein unerwartetes und ungeſuchtes Zeugniß für die Wahrheit von du Chaillu's Erzählung durch Herrn P. Lund Simmonds abgelegt worden, und zwar in zwei Briefen von ſeinem Schwager, dem Miſſionär Walker, welcher im Jahre 1858 und 1859 aus der Gaboon-Gegend ſchrieb und welcher ſelbſt bekannt war mit den Entdeckungen unſeres Reiſenden, von deſſen Thaten und Charakter er in Ausdrücken der höchſten Achtung ſpricht." (Siehe bezüglich der Briefe des Herrn Walker an Herrn Simmonds den „Critic", Wochenjournal, 6. Juli 1861, pag. 17). — In ähnlicher Weiſe wie Murchiſon ſpricht ſich auch der franzöſiſche Gelehrte Malte-Brun in ſeinem Rapport über die Arbeiten der Geographiſchen Geſellſchaft und die Fortſchritte der geographiſchen Wiſſenſchaften im Jahre 1861 aus. (Siehe Bulletin de la société de géographie, Paris 1861, Nr. 11 und 12.) — Unterm 7. Juni 1862 berichtet auch die Kölniſche Zeitung, daß ein gewiſſer Walker neuerdings mehrere Gorilla-Reſte nach London gebracht habe, ſowie auch ein vollſtändiges Exemplar eines jungen Gorilla, der lebend gefangen wurde, aber unterwegs ſtarb. Unter jenen Reſten befindet ſich der Kopf eines erwachſenen Gorilla, der vom Kinn bis zum Nacken 14 Zoll mißt. Das Ganze ſei dem Brittiſchen Muſeum zugedacht. — Ein noch neuerer Bericht derſelben Zeitung (Nr. 177 vom Jahre 1862) beſagt, daß in der Londoner Geographiſchen Geſellſchaft ein Brief des Geographen Petermann in Gotha verleſen wurde, in welchem dieſe berühmte Autorität erklärt, daß du Chaillu der geographiſchen Wiſſenſchaft ſo große Dienſte geleiſtet habe, wie nur irgend Jemand in dieſem Jahrhundert. In einem Aufſatz im Bulletin de la Société de Géographie, Paris, Mars 1862, erklärt ſich übrigens Paul du Chaillu ſelbſt dahin, daß blos ein von ihm nicht verſchuldeter Mangel an Ordnung in ſeinem Buch ſcheinbare Widerſprüche erzeugt und ihm damit die bekannten unerwarteten Angriffe zugezogen habe. „Dans l'édition française, que je prépare", heißt es gegen das Ende des Aufſatzes, „j'éviterai les confusions, qui m'ont echappé dans la précipitation de la première rédaction, confusions qui ont donné lieu à une polémique que je ne cherchais pas." Dieſelbe Zeitſchrift bringt zwei Monate ſpäter einen Bericht der franzöſiſchen geograph. Prüfungscommiſſion, worin es wörtlich heißt, daß ein ſehr genaues, jedem Parteiintereſſe fremdes Examen die Commiſſion ermächtige, zu ſagen, daß die Vorurtheile gegen du Chaillu nicht gegründet ſeien, wenigſtens nicht in dem Maße und mit dem Charakter, den man ihnen gegeben habe.

das Weibchen nur 4—5 Fuß groß wird. Theils dieſes, theils ſeine große Stärke und der Umſtand, daß er länger und leichter aufrecht geht, als alle andern Affen, mag Anlaß zu den vielen Märchen und Geſchichten gegeben haben, welche die Eingeborenen über ihn erzählen. Er ſoll nach ihnen den Elefanten und den Leoparden angreifen und mit Stecken todtſchlagen, auf Bäumen lauern und Vorübergehende zu ſich hinaufziehen, um ſie zu erwürgen, Weiber entführen und mißbrauchen, Häuſer bauen, in Heerden leben, das Zuckerrohr auf den Feldern in Bündel binden und davontragen, u. ſ. w. u. ſ. w. Auch glauben die Eingeborenen, daß es Gorillas gebe, welche von menſchlichen Geiſtern bewohnt ſeien, indem geſtorbene Menſchen ſich in ſie verwandelt hätten. Mehrere Stämme verweigern es daher, von ſeinem Fleiſch zu eſſen, ja halten ſich durch ein derartiges Anerbieten für beleidigt, indem ſie, wie du Chaillu glaubt, eine Verwandtſchaft zwiſchen dem Thier und ſich ſelbſt vermuthen! Auch hegen ſie den ſonderbaren Aberglauben, daß wenn eine Frau in Hoffnung oder auch nur deren Ehemann einen Gorilla erblickt, einerlei, ob lebend oder todt, dies die Geburt eines jungen Gorilla an Stelle eines Menſchen zur Folge haben müſſe! Daher ſich ſolche Frauen und ihre Männer von einem jungen lebenden Gorilla, den du Chaillu in einem Käfig hatte, auf das Aengſtlichſte fern hielten.

Der Entdecker ſelbſt ſchildert den Gorilla, deſſen perſönliche Bekanntſchaft einen der Hauptzwecke ſeiner Reiſe bildete, als ein Weſen von außerordentlicher Körperſtärke und Wildheit, „halb Menſch, halb Thier“ und als den in ſeiner Herrſchaft unbeſtrittenen König der afrikaniſchen Wälder. Seine Stimme ſoll etwas Menſchliches haben und ſeine Stärke ſo groß ſein, daß er ein Gewehr zwiſchen ſeinen furchtbaren Kinnladen zerbricht oder einen Menſchen mit einem einzigen Schlag ſeiner gewaltigen Tatze todt niederſtreckt. Die erſten ſichern Nachrichten über ihn kamen im Jahre 1847 von dem Gaboonfluſſe in Weſtafrika, wo Theile ſeines Skeletts entdeckt

wurden und wo er den Eingeborenen unter dem Namen Engeena bekannt war.*) Nach den Angaben du Chaillu's haben dann Dr. Savage und Professor Jeffries Wymann in Boston 1847 zuerst der wissenschaftlichen Welt Kenntniß von dem Gorilla gegeben und eine Beschreibung seines Skeletts geliefert, durch welche die berühmten Naturforscher Owen und Geoffroy St. Hilaire veranlaßt wurden, genauere Untersuchungen über das neu entdeckte Thier anzustellen. Wymann und Savage nannten dasselbe Gorilla — nach dem alten Carthaginienser Hanno, welcher diesen Namen den wilden haarigen Menschen beigelegt haben soll, die er bei seiner Entdeckungsreise an der afrikanischen Küste antraf. Der Bericht über Hanno's Reise, welche in das sechste Jahrhundert vor Chr. fallen mag, ist nach du Chaillu eines der merkwürdigsten aus dem Alterthum uns überkommenen Fragmente. Hanno war durch die Regierung von Carthago ausgesandt worden, um den afrikanischen Continent zu umschiffen. Er segelte mit sechzig Schiffen aus und traf am dritten Tage ein mit wilden Menschen angefülltes Eiland, welche die Dolmetscher Gorillas nannten. Drei Weibchen wurden gefangen genommen, getödtet und ihre Häute im Tempel der Juno in Carthago aufgehängt, wo man zwei davon nach Plinius bei der Einnahme Carthagos durch die Römer noch vorfand. Doch ist du Chaillu aus verschiedenen Gründen geneigt zu glauben, daß es nicht der Gorilla, sondern der Chimpanse war, welcher von Hanno angetroffen und gefangen genommen wurde, so daß die Ehre der ersten Entdeckung des merkwürdigen Thieres doch der Neuzeit verbleiben würde. Bowditsch brachte 1819 den ersten verlässigen Bericht über den Gorilla nach Hörensagen, und der

*) Engeena, Ingena, Ngena, Ngina, Gina, D'Jina — lauter Namen, mit denen der Gorilla von verschiedenen Reisenden abwechselnd bezeichnet wurde, sind nach du Chaillu nur Variationen des Mpongwe-Namens, welcher Ngena ist. — Die Lehrbücher führen ihn als Troglodytes gorilla oder Gorilla gina auf.

amerikaniſche Miſſionär Wilſon war dann der erſte, welcher der wiſſenſchaftlichen Welt wirkliche Beweiſe von dem Daſein des merkwürdigen Thieres lieferte. Doch hat noch kein Reiſender außer du Chaillu das Thier bis in ſeine Höhlen in den unbekannten Regionen des Innern verfolgt und Gelegenheit gefunden, die unter den Eingeborenen über daſſelbe umlaufenden Fabeln aus eigener Anſchauung zu berichtigen; er iſt nach ſeiner Behauptung der erſte Weiße, welcher aus perſönlicher Bekanntſchaft von dem Gorilla reden kann und deſſen Berichte nicht auf Hörenſagen und auf von den abergläubiſchen Eingeborenen erhaltenen Nachrichten beruhen. Es iſt nun nach ihm nicht wahr, ſondern ein Märchen, daß der Gorilla in Heerden lebe, auf Bäumen lauere, Weiber entführe u. ſ. w. Er hält ſich im Gegentheil am liebſten paarweiſe im tiefſten Dſchungel und in der entfernten Verborgenheit waldiger Thäler auf, wandert aber viel hin und her und lebt blos von Pflanzennahrung. Dabei findet man ihn ſtets auf ebenem Boden, nicht auf Bäumen. Nur die Jungen ſchlafen zum Schutz vor wilden Thieren auf Bäumen, während die alten auf dem Boden ruhen, mit dem Rücken an Felſen oder Bäume gelehnt. Hand und Fuß des Gorilla ſind auch nicht ſo zum Klettern eingerichtet, wie bei dem Chimpanſe, und nähern ſich mehr der menſchlichen Form; namentlich ſoll der Fuß beſſer zum Gehen geſchickt ſein, als bei irgend einem andern Affen. Indeſſen fällt ihm das Aufrechtgehen immer noch ſchwer genug wegen des Mißverhältniſſes von Beinen und Körper. Für gewöhnlich läuft er daher auf allen Vieren; aber auch in dieſer Stellung iſt der Oberkörper wegen der Länge der Arme ſo ſehr erhoben, daß die bei der Verfolgung davon rennenden Jungen mit ihren halbaufgerichteten Leibern aus einiger Entfernung davonlaufenden Negern nicht unähnlich ſahen. Die Füße bewegten ſich zwiſchen den etwas nach Außen gebogenen Armen. Angegriffen aber richtet ſich der erwachſene männliche Gorilla auf ſeinen Hinterbeinen zu ganzer Länge auf und geht, mit den Armen balancirend und einen

ſchrecklichen Anblick gewährend, auf den Jäger los, während das kleinere und ſchwächere Weibchen ſich mit dem Jungen zu retten ſucht. Beide ſtoßen bei herannahender Gefahr einen eigenthümlichen Angſtſchrei aus; und will die Mutter ihr Kind herbeirufen, ſo thut ſie dieſes durch einen tiefen, gluckſenden Ton. Der Mann dagegen erhebt ſeine Stimme zu einem fürchterlichen, die Wälder durchzitternden und den Muthigſten erſchreckenden Brüllen. Dabei ſchlägt er ſich von Zeit zu Zeit ſeine ungeheuere Bruſt heftig mit den Fäuſten und bringt dadurch einen dumpfen, weit hörbaren Ton hervor. Sein Vorwärtsgehen geſchieht abſatzweiſe. Dadurch gewinnt der Jäger Zeit, um ſeinem Feind, nachdem er ihn möglichſt nahe hat herankommen laſſen, eine ſichere Kugel entgegenzuſenden. Fehlt er, ſo dürfte es meiſt um ſein Leben geſchehen ſein. Glücklicherweiſe ſtirbt der Gorilla, wenn gut getroffen, leicht und gleicht auch darin mehr dem Menſchen als dem Thiere. Sein Todesſchrei ſoll etwas Menſchliches haben, wie auch die ganze Erſcheinung; die Jagd ſelbſt nimmt dadurch einen abſchreckenden Charakter an. „Er fällt", ſo erzählt du Chaillu auf Seite 352 ſeines Buchs, „vorwärts auf ſein Geſicht, ſeine langen muskelſtarken Arme ausgebreitet, und ſtößt mit ſeinem letzten Athem einen fürchterlichen Todesſchrei aus, halb Gebrüll, halb Gekreiſch, welcher, indem er dem Jäger ſeine Sicherheit verkündet, doch ſeine Ohren mit einer ſchrecklichen Erinnerung an menſchlichen Todeskampf kitzelt. Es iſt, in Wahrheit, dieſe verſteckte Erinnerung an Menſchlichkeit, welche einen der vorzüglichſten Anreize für die Erregung des Jägers bei dem Angriff auf den Gorilla bildet." Dieſelbe Empfindung drängte ſich dem Jäger noch ſtärker bei einer andern Gelegenheit auf (S. 431 u. 35): „Es iſt genug Menſchenähnlichkeit in dieſem Thier, um den Anblick eines getödteten zu einem gräßlichen zu machen, ſelbſt für daran gewöhnte Augen, wie es die meinigen um jene Zeit waren. Ich empfand niemals ganz jene halbe Gleichgütigkeit oder jenes Triumphgefühl, welches den Jäger ergreift, wenn ein guter Schuß ihm den Kopf ſeines

auserleſenen Wildes gebracht hat. Es war mir, als hätte ich ein mißgeſtaltetes Geſchöpf getödtet, das doch etwas von Menſchlichkeit in ſich hatte. Selbſt als ich wußte, daß dies ein Irrthum war, konnte ich mich doch des Gefühls nicht erwehren.“ Von dem weiblichen Gorilla erzählt unſer Autor Folgendes: „Es iſt ein hübſches Ding, eine ſolche Mutter mit ihrem um ſie her ſpielenden Jungen zu beobachten. Ich habe ſie in den Wäldern beſchlichen und hatte, ſo begierig ich war Exemplare zu erhalten, doch nicht das Herz zu ſchießen. Aber in ſolchen Fällen zeigten meine Neger-Jäger keine Weichherzigkeit, ſondern tödteten ihr Wild ohne Zeitverluſt.“

Du Chaillu beſchreibt mehrere Gorilla-Jagden, welche alle ſo ziemlich in der nämlichen Weiſe verliefen, und deren eine auf S. 304 folgendermaßen erzählt wird: „Es waren zwei Gorillas, ein Männchen und ein Weibchen. Dank einem Dſchungel, in dem ſie verborgen waren, ſahen ſie uns zuerſt. Das Weibchen ſtieß einen Alarmruf aus und rannte hinweg, bevor wir einen Schuß abfeuern konnten, um ſich in dem Dickicht unſern Blicken zu entziehen. Das Männchen dagegen dachte nicht an Flucht. Es ſtand langſam aus ſeinem Lager auf und ſah uns an, indem es ein Wuthgebrüll gegen unſer offenbar unzeitiges Eindringen ausſtieß. — In dem trüben Halblicht der Schlucht boten ſeine finſteren falſchen Augen, ſein bösartiger Blick, ſeine ſatyrähnlichen, mit Wuth arbeitenden Züge einen ſo erſchreckenden Anblick dar, daß man hätte glauben mögen, man habe einen der Hölle entſtiegenen Geiſt vor ſich. Er kam, wie es ihre Gewohnheit iſt, ruckweiſe auf uns los, ſeine Bruſt mit den Fäuſten ſchlagend — und ließ den Wald von einem Brüllen erzittern, deſſen Widerhall dem lauten Murren des Donners glich — — Zuletzt ſtand er in einer Entfernung von ſechs Ellen vor uns und begann noch einmal zu brüllen und ſeine Bruſt zu ſchlagen. Gerade als er einen weiteren Schritt vorwärts machte, feuerten wir, und taumelnd fiel er todt zu unſeren Füßen nieder,

auf ſein Geſicht — — Seine Höhe war fünf Fuß neun Zoll, ſeine ausgebreiteten Arme maßen neun Fuß, ſeine Bruſt hatte einen Umfang von 62 Zoll, die große Zehe einen ſolchen von 6 Zoll. Seine krallenartigen Hände, von denen ein Schlag hinreicht, die Eingeweide eines Mannes aufzureißen oder ſeine Arme zu zerbrechen, waren wie wahrhafte Zangen, und ich konnte ſehen, wie fürchterlich ein Schlag mit einer ſolchen Hand und bewegt durch einen ſolchen Arm geführt werden konnte — —." Kurz vorher hatte bei einer andern Gorilla-Jagd das Thier einen der eingeborenen Begleiter du Chaillu's, welcher ſich allein vorgewagt und daſſelbe nur verwundet hatte, niedergeſchlagen und tödtlich verletzt, das Gewehr aber zerbrochen und zerknickt. Auch gelang es du Chaillu zweimal, junge Gorillas lebend zu fangen, von denen er eine genaue Beſchreibung gibt. Leider konnten dieſelben nicht am Leben erhalten werden, der eine wegen unzähmbarer Wildheit, der andere, weil zu jung und der Milch entbehrend. Dieſer letztere war von der Bruſt einer getödteten Mutter hinweggenommen und getrennt von ihr in das Dorf gebracht worden. Als das Junge hier den Körper ſeiner Mutter wieder erblickte, „kroch es zu ihr hin und warf ſich an ihre Bruſt. Hier fand es ſeine gewohnte Nahrung, und ich ſah, daß es bemerkte, es ſei etwas mit der Alten vorgegangen. Es kroch über ihren Körper, beroch denſelben und ſtieß von Zeit zu Zeit einen klagenden Schrei „Hoo, hoo, hoo" aus, welcher mein Herz rührte".

Die Hautfarbe des Gorilla iſt ſchwarz, die Farbe ſeines Haares eiſengrau. Im Alter erſcheint der ganze Körper grau. Der Hals fehlt, und der Kopf ſteht faſt unmittelbar auf den mächtigen Schultern. Die Kinnbacken ſind außerordentlich ſtark, die ſehr entwickelten Arme reichen bis zum Knie; die Beine ſind kurz. In ſeiner körperlichen Organiſation bietet der Gorilla mehrere, ihn dem Menſchen ſehr nahe bringende anatomiſche Eigenthümlichkeiten (ſo namentlich in der Zahl der Handwurzelknochen und der Bildung des Daumens);

dagegen findet ſich wieder vieles Andere, was ihn thierähnlicher macht als andere Affen, z. B. den Chimpanſe. Namentlich iſt er in Beziehung auf Schädelbildung dem letzteren nachſtehend. Daher ihn auch Viele, was die Menſchenähnlichkeit anlangt, eine Stufe tiefer als den Chimpanſe ſetzen, während Owen und du Chaillu, indem ſie Alles zuſammen in Rechnung ziehen, dem Gorilla die nächſte Stelle am Menſchen anweiſen. Freilich iſt die Kluft zwiſchen Beiden immer noch groß genug, und wird dies namentlich deutlich an den von Prof. Wymann in Boſton und Andern angeſtellten und von du Chaillu tabellariſch mitgetheilten vergleichenden Meſſungen des Schädelinhalts. Beträgt das höchſte bei dem Affen (Gorilla) überhaupt gefundene Maß 35 Kubikzoll, ſo bleibt daſſelbe doch immer noch mit 28 Kubikzoll hinter dem niedrigſten bei dem Menſchen (Hottentott und Auſtralier) gefundenen Maße von 63 Kubikzoll zurück! Das durchſchnittliche Maß dieſes Inhalts beträgt bei verſchiedenen Affen aus dem Genus der Chimpanſe 21 — 26 Kubikzoll, bei dem Gorilla (deſſen bedeutendere Körpergröße hier in Rechnung zu bringen iſt) 26 — 29, bei dem Neger und Auſtralier dagegen ſchon 75 Kubikzoll! Der Schädelinhalt des Kaukaſiers gar beläuft ſich im Durchſchnitt auf 92 — 114 Kubikzoll. In der Jugend ſind alle Schädel der Affen ſowohl unter einander als dem Menſcheuſchädel ähnlicher, was mit der bekannten Erfahrung übereinſtimmt, daß Chimpanſe und Orang-Utang nach Geſichts- und Kopfbildung in der Jugend dem Menſchen weit mehr ähneln, als im Alter.

Eine noch größere Menſchenähnlichkeit, als Chimpanſe, Gorilla oder Orang-Utang, ſoll übrigens in Bezug auf das allgemeine Anſehen eine andere, ebenfalls von du Chaillu zuerſt aufgefundene Affenart des weſtlichen Afrika, der Kooloo-Kamba, darbieten. Sein runder Kopf mit verhältnißmäßig größerem Schädelinhalt als ihn der Gorilla beſitzt, nähert ſich am meiſten dem des Menſchen. Sein glattes Geſicht mit hoher Stirn und großen

Augen ſoll den Ausdruck eines Eskimo oder Chineſen haben. Er trägt einen Bart um Kinn und Wangen und hat ein ſehr menſchenähnliches Ohr. Dagegen bleibt er in andern Dingen hinter dem Gorilla zurück. Sein Entdecker iſt geneigt, ihn nur für eine Varietät des Chimpanſe zu halten.

Uebrigens hat du Chaillu ſeiner Verſicherung zufolge vergeblich auf ſeiner Reiſe nach einem Verbindungsglied oder nach einer Zwiſchenform zwichen Menſch und Gorilla geſucht — welche Form, wie er meint, vorhanden ſein müßte, „if man had come from ape!“

Eine dritte ſehr merkwürdige, von du Chaillu entdeckte und von ihm Troglodytes calvus genannte Affenart des weſtlichen Afrika iſt der Nſchiego-Mbouvé oder neſterbauende Affe. Er baut ein Neſt oder Dach zwiſchen den Bäumen 15—20 Fuß über dem Boden, das vollſtändigen Schutz vor Regen gewährt — ſo künſtlich und gut, daß ſich du Chaillu ſchwer überreden konnte, daß nicht menſchliche Hände es gebildet hätten. Mann und Weib arbeiten daran gemeinſchaftlich, indem der Mann baut und das Weib das Material emporreicht.

Als du Chaillu eine Mutter dieſer Affenart getödtet hatte, liebkoſte ihr Kleines, das merkwürdiger Weiſe ein weißes Geſicht hatte, die Leiche, als ob es dieſelbe zum Leben zurückrufen wolle. Dann ſchien es alle Hoffnung zu verlieren. Seine kleinen Augen wurden ſehr traurig, und es brach mit hoffnungsloſem Blick in ein langes rührendes Wehklagen (Ooee, Ooee) aus. Der Entdecker zog das Junge auf, welches ſich zahm und gelehrig, aber dabei ſehr geneigt zum Stehlen zeigte. Der Affe entdeckte allmälig, daß die beſte Zeit zum Stehlen Morgens ſei, wenn ſein Herr ſchlief. Er ging dann an deſſen Bett und beobachtete das Geſicht des Schlafenden. Fand er die Augen geſchloſſen und die Züge ohne Bewegung, ſo ſtahl er den Piſang; gegentheils ſchien er unſchuldig und liebkoſte ſeinen Herrn. Nie fehlte er bei Frühſtück und

Mittagstiſch, welch' letzteren er vorher von einer Dachſtange der Hütte aus genau durchmuſterte, um zu ſehen, was ihm behage. Dann kam er herab und ſetzte ſich neben ſeinen Herrn. Bekam er Etwas, das er nicht wollte, ſo warf er es zornig zur Erde, wie ein böſes Kind. Er liebte ſehr den Kaffee, trank ihn aber nicht ohne Zucker. Man gab ihm ein Schlafkiſſen, deſſen Gebrauch er bald ſehr ſchätzen lernte und das er immer mit ſich herumtrug. Verlor er es einmal, ſo machte er großes Geheul. Als es kalt wurde, wollte er nicht mehr allein ſchlafen; aber Niemand wollte ihn zu ſich nehmen. So wartete er, bis Alles ſchlief, und kroch dann in die nächſte Nähe eines der Schwarzen, um Morgens früh womöglich unentdeckt ſich wieder wegzuſchleichen. Er hatte große Neigung für geiſtige Getränke und betrank ſich einmal vollſtändig, wobei er ganz das Bild eines betrunkenen Menſchen darbot. Mit den Negern ſetzte er ſich um die Schüſſel und langte in dieſelbe, wenn ſie es thaten; gleicherweiſe nahm er an dem Feuer Platz. Sein intelligentes Auge nahm einen Ausdruck von Betrübniß an, wenn man ihn allein ließ. Er erlangte allmälig einen förmlichen Ruf in der Umgegend; gleichzeitig wurde mit zunehmendem Alter ſein anfangs helles Geſicht ſtets dunkler. Eines Morgens fand man ihn todt ohne beſtimmte Urſache.

Materialismus und Spiritualismus.*)

(1862.)

Der Streit über Materialismus und Spiritualismus scheint, obgleich der erste Lärmen verstummt und der regste Eifer abgekühlt ist, doch in Wirklichkeit an Tiefe und Umfang eher zu- als abnehmen zu wollen. Das unten verzeichnete Buch, mit Ruhe, Sachkenntniß und klarer Verständigkeit geschrieben, dürfte bestimmt sein, eine der hervorragenderen Stellen in diesem Streite einzunehmen. Ein besonderes Interesse erhält dasselbe noch dadurch, daß der Verfasser Anhänger der Schopenhauer'schen Philosophie ist und nach deren, sowie nach Kant'schen Normen sein Urtheil zu begründen sucht. Als solcher erachtet er es denn auch für nothwendig, seiner Auseinandersetzung, für die er das bezeichnende Motto Simplex veri sigillum wählt, eine Darlegung seiner Erkenntnißtheorie nach Kant-Schopenhauer vorauszuschicken. Zufolge dieser Theorie ist die gewöhnliche Ansicht, die Dinge seien draußen im Zustande der Vollendung vorhanden und bedürften nur der Aufnahme durch die Sinne, um erkannt zu werden, grundfalsch.

*) Dr. A. Mayer: Zur Verständigung über Materialismus und Spiritualismus. Gießen, 1861.

Richtig dagegen ist, daß die Dinge erst dadurch, daß sie vorgestellt werden, das werden, als welches sie sich in der Erscheinung darstellen. Dies scheint zwar widersinnig, ist aber nichtsdestoweniger so. Die Eigenschaften inhäriren nicht den Dingen selbst, sondern entstehen erst in den Sinnes- und Centralorganen der vorstellenden Subjecte. Von der Empfindung erhebt man sich zur Vorstellung, welche letztere viel mehr Inhalt besitzt, als erstere. Kant hat nun gefunden, daß allen Vorstellungen einige Bestimmungen oder Formen gemeinschaftlich zukommen, ohne welche sie unmöglich wären und welche a priori oder als der Erfahrung vorausgehend im Gemüthe liegen. Dahin gehören zunächst die Begriffe von Raum und Zeit, weßwegen auch in den auf Raum und Zeit ruhenden Wissenschaften, wir Geometrie und Arithmetik, eine so apodiktische Sicherheit herrscht, wie sie in Erfahrungswissenschaften nie zu erreichen ist. Zwar wird die Apriorität dieser Denkformen von vielen philosophirenden Empirikern geleugnet, wie z. B. Krause, Wundt, welcher selbst beweisen will, daß die Raumanschauung empirisch entsteht, Moleschott. — Nicht minder, wie die Begriffe von Raum und Zeit, ist die Eigenschaft des menschlichen Geistes, für jede Veränderung eine Ursache aufzusuchen oder das s. g. Causalgesetz, angeboren, und muß in den Erkenntnißorganen des Menschen eine Einrichtung vorgebildet sein, welche zu der Frage Warum? berechtigt.

Im Zusammenhang damit erklärt sich Verfasser ferner gegen die Freiheit des Willens. Schopenhauer hat nach ihm das Gegentheil der hierüber meist gehegten Ansichten am besten erwiesen. Bei zureichender Ursache, d. h. hier bei zureichenden Motiven, ist die eintretende Wirkung eine nothwendige. Indessen ist der Conflict zwischen einzelnen Motiven oft so heftig, daß durchaus kein gerades Verhältniß zwischen Motiv und Handlung besteht. Auch erklärt sich Verfasser für eine Art von

Lebenskraft oder qualitas occulta, welche den organiſchen Prozeſſen in derſelben zukommt, wie man auch bei den anorganiſchen Prozeſſen unbekannte Eigenſchaften annimmt. Die Unvergänglichkeit des Stoffes wiſſen wir nach ihm nicht durch die Erfahrung, ſondern wir ſind ihrer mittelſt einer angeborenen Denkform bewußt!

Was die Dinge außerdem, daß ſie unſere Vorſtellung ausmachen, noch ſein mögen, wiſſen wir nicht und geht uns auch nichts an. Die Enträthſelung des „Dinges an ſich" überlaſſen wir den Philoſophen. Die Dinge können oder mögen noch uns unbekannte Eigenſchaften haben; wir vermögen ſie aber nicht zu erkennen, da uns die Organe dafür abgehen. In den Erkenntnißorganen wird ein Ding erſt zu dem, wie man es draußen fälſchlich unabhängig von den Organen ſchon anzunehmen pflegt. So beruht das Einfachſehen mit zwei Augen auf angeborenen, in der Organiſation begründeten Anlagen; es iſt ein cerebraler oder mentaler Prozeß. Die Fähigkeit dazu iſt theils dem Gehirn, theils den Sinneswerkzeugen angeboren.

Unerſchütterlich ſteht daher feſt „Kein Object ohne Subject!" daher nach Schopenhauer „die Welt meine Vorſtellung iſt". Dennoch ſind die Dinge weder Schein noch Trug, ſondern werden gerade durch die Vorſtellung wirklich real. Der Verſtand iſt zu definiren als anſchauliche Erkenntniß; ſie allein gewährt volle Sicherheit des Erkannten. Behauptungen, die nicht auf Anſchauung oder Beobachtung fußen, ſchweben in der Luft. Die Philoſophen aus der Hegel'ſchen Epoche arbeiteten mit ſolchen Behauptungen, und ſind ihre Philoſopheme daher ohne Sinn. Nur durch anſchauliche Erkenntniß können wir etwas lernen, den Kreis unſeres Wiſſens erweitern; die anſchaulichen Vorſtellungen ſind das Fundament aller Erkenutniß. Aber dieſes iſt nicht genug, das Weſen des Menſchen auszumachen, da Alles dieſes auch das Thier beſitzt; der Menſch hat außerdem noch

Vernunft oder das Vermögen Begriffe zu bilden — ein Vermögen, welches ihn von dem Thiere unterscheidet. Ohne die Vernunft gäbe es keine Wissenschaft, keine Geschichte, keine Maximen, keinen Staat! Mittelst ihrer wird das Gemeinsame einer Reihe anschaulicher Vorstellungen aufgefaßt, festgehalten und durch das Gedächtniß reproducirt. Dies nennt man Urtheilen — was das Thier nicht kann. Je allgemeiner und weiter nun die Begriffe, um so mehr verlieren sie an Inhalt und Bedeutung. Abstracte Vorstellungen, Begriffe sind als solche nicht zu veranschaulichen, z. B. die Begriffe Erziehung — Krankheit u. s. w. Das geistige Vermögen, worin zwischen Mensch und Thier wirklich nur ein graduellen Unterschied besteht, ist allein der Verstand; dagegen hat das Thier, wie schon bemerkt, keine Vernunft, d. h. es vermag keine Begriffe zu bilden, nicht zu generalisiren. Anscheinend vernünftige Handlungen sind durch den Instinkt bedingt, wie die Bauten der Thiere, das Netz der Spinne und Aehnliches. Mit dem Vermögen, Begriffe zu bilden, beginnt aber auch für den Menschen die Gefahr des Irrthums, welcher dem Einzelnen wie den Völkern oft unsägliches Wehe bereitet. Immer aber sind die Begriffe oder abstracten Vorstellungen abhängig von und bedingt durch die anschaulichen. Thiere leben nur in der Gegenwart, der Mensch lebt auch in der Zukunft.

Nach dieser einleitenden Darlegung der von ihm adoptirten Erkenntnißtheorie geht der Verfasser zur Behandlung seines eigentlichen Themas, der Streitfrage über Materialismus und Spiritualismus, über. Er trennt zunächst den Materialismus als Weltanschauung von dem erkenntnißtheoretischen Materialismus, zu welchem er selbst sich bekennt und welcher nach ihm allein von Bedeutung ist. Er bildet nicht, wie fälschlich angenommen, einen Gegensatz zum Idealismus, sondern nur zum Spiritualismus. Dagegen bezeichnet das Wort Realismus den eigentlichen Gegensatz zum Idealismus, während eine materialistische Erkennt-

nißtheorie ſowohl idealiſtiſch als realiſtiſch ſein kann. Die Frage, um die ſich hier Alles dreht, ſteht nach ihm ſo: Laſſen ſich die geiſtigen Thätigkeiten als Functionen der Sinne und des Nervenſyſtems anſehen, oder muß als ihr Grund ein unbekanntes, immaterielles Etwas angenommen werden? Hier ſpricht nun Alles, was an Thatſachen beigebracht werden kann, für die erſte und gegen die letzte Anſicht. Zwar kann die Größe des Gehirns nicht allein als Maßſtab der geiſtigen Befähigung dienen, und Gehirnmaſſe und Intelligenz ſtehen bei Menſch und Thier durchaus nicht in einem geraden Verhältniß zu einander. Aber dies erklärt ſich zum Theil daraus, daß das Gehirn nicht blos Centralorgan für die geiſtigen Verrichtungen, ſondern auch für die Bewegung iſt, und daß die an der Baſis gelegenen Theile nichts mit der Intelligenz zu thun haben. Die graue Subſtanz der großen Hemiſphären iſt es, die als eigentlicher Träger der geiſtigen Function anzuſehen iſt, und darin überragt das menſchliche Gehirn relativ und abſolut alle andern. Wahrſcheinlich kommt auch dem kleinen Gehirn ein gewiſſer Antheil an den geiſtigen Verrichtungen zu. Jedenfalls beſteht ein beſtimmter Parallelismus zwiſchen Hirnorganiſation und Seelenleben, und ſcheinbare Lücken, Ausnahmen ꝛc. beruhen wohl nur auf der Unvollkommenheit unſerer Kenntniſſe, namentlich in der feineren oder mikroſkopiſchen Anatomie des Gehirns im geſunden wie kranken Zuſtande. Daher als feſtſtehend anzuſehen iſt, daß die Seelenthätigkeit von ihrem Organ, dem Gehirn, abhängt, und die Annahme eines unmateriellen Etwas ganz den Thatſachen entgegen iſt. Sämmtliche geiſtige Thätigkeiten, worin ſie auch beſtehen und wie ſie auch beſchaffen ſein mögen, können doch nichts weiter ſein, als Leiſtungen beſtimmter organiſcher Vorrichtungen, während für die Exiſtenz eines immateriellen Weſens, das nur im Gehirn ſeinen Sitz aufgeſchlagen habe und aus eigener Macht die Organe zur Thätigkeit anrege — auch nicht der Schatten eines Beweiſes beigebracht werden kann. Einige That-

ſachen aus der Pathologie oder Krankheitslehre, welche man mit Intereſſe einer entgegengeſetzten Anſchauungsweiſe geltend zu machen verſucht hat, unterliegen einer ganz anderen Deutung, und namentlich ſind die Geiſtesſtörungen durchaus nichts anderes, als die Wirkung veränderter Ernährung einzelner Theile des Gehirns; die Gehirnzellen werden dabei ſo alterirt, daß ihre normale Thätigkeit beeinträchtigt oder verkehrt wird. Namentlich ſpricht die Thatſache, daß nach Gemüthsbewegungen oft Geiſtesſtörung eintritt, entſchieden nicht für den Spiritualismus; der urſächliche Zuſammenhang findet hinlängliche Erklärung in dem geſtörten Blutlauf und der geſtörten Ernährung des Gehirns.

Das oft geſuchte und neuerdings wieder mehrfach betonte Sensorium commune oder ein gemeinſchaftliches Centrum im Innern des Gehirns für das Zuſtandekommen aller Empfindungen exiſtirt nicht; ebenſo wenig exiſtirt ein ſolches für die Anregungen des Willens. Unterſcheiden muß man übrigens zwiſchen Willkür und freiem Willen. Phrenologie und Crânioſkopie ſind Unſinn.

Mit Allen dieſem beantwortet ſich der zweite Theil der oben aufgeſtellten Frage gleichſam von ſelbſt. Die Exiſtenz eines beſonderen immateriellen Etwas oder einer Seele, eines Seelenäthers, einer Seelenſubſtanz, welche raumlos, körperlos, einfach, denkend und unvergänglich ſein ſoll, iſt ein Unding, und hätten auch Jahrtauſende an die Exiſtenz eines ſolchen Weſens geglaubt, ſo kann doch auch Jahrtauſende alter Irrthum niemals Wahrheit werden. Daraus folgt, daß es auch keine andere Fortdauer nach dem Tode geben kann, als in den Stoffen, aus denen wir zuſammengeſetzt ſind.

In einem beſonderen Abſchnitt oder Nachtrag, „Ergänzung der Beweiſe", gibt der Verfaſſer eine Kritik oder Zurechtweiſung der entgegenſtehenden Meinungen einiger namhaften Schriftſteller, wie Volkmann, Lotze (welcher Glauben und Wiſſen, Religion

und Wiſſenſchaft gleicherweiſe befriedigen will und ohne Grund das Bewußtſein von Empfinden und Vorſtellen trennt); Beneke, welcher an das Daſein einer immateriellen Seele glaubt, ohne über deren Sitz ꝛc. das Geringſte ausſagen zu können, und wieder andere dieſer Meinung diametral entgegengeſetzte Sätze folgen läßt; R. Wagner, der den ganzen Streit gewiſſermaßen heraufbeſchworen; R. Virchow, der ſich — wenigſtens in einigen ſeiner Aeußerungen — ebenfalls auf einem halb ſpiritualiſtiſchen Standpunkt zu halten ſucht und die Einheit des Bewußtſeins verficht, während es nach dem Verfaſſer feſtſteht, daß das Bewußtſein wie die Erkenntniß an verſchiedene Gehirnpartieen geknüpft ſind und damit auch das Poſtulat eines einheitlichen Subſtrats für das Bewußtſein hinwegfällt; endlich Profeſſor J. G. Fichte in Tübingen, der von philoſophiſchen Standpunkten aus allerdings noch viel gröberen Irrthümern anheimfällt, als die genannten Phyſiologen, und ſich auf ganz tranſcendenten und metaphyſiſchen Standpunkten bewegt, obgleich er ſonderbarerweiſe behauptet, nur von Erfahrung ausgehen zu wollen. Wenn der Verfaſſer von Fichte ſagt, daß er ſich fortwährend in einem „ſpiritualiſtiſchen tranſcendenten Dogmatismus“ bewegt, daß ihm der Maßſtab des Wahren und Richtigen ganz zu fehlen ſcheint, und daß ſich bei ihm mit „unbegreiflicher Arroganz“ eine ganz „willkürlich gehaltloſe Speculation“ und „allen Thatſachen hohnſprechende Phantaſiegebilde“ verbinden, ſo wird ihm allerdings Derjenige, der Fichte vorurtheilslos geleſen hat, die volle Zuſtimmung nicht verſagen können. Selbſt Lotze ſieht in Fichte's Behauptungen nur „trübſelige Schnörkel“.

Schließlich faßt Verfaſſer die Summe ſeiner Anſichten dahin zuſammen, daß Theologie und Naturforſchung nicht unbehelligt neben einander wandeln können. Wer ſich bei der nackten Wahrheit nicht beruhigen kann, mag ſich an den Glauben halten; für

wiſſenſchaftliche Unterſuchungen aber iſt die Wahrheit die einzig gültige Richtſchnur. Auch iſt die Wahrheit nicht öde oder troſtlos; denn in der Natur des wahren Wiſſens liegt es, daß daſſelbe, was es auf der einen Seite zu zerſtören oder zu rauben ſcheint, auf der andern Seite mehr als erſetzt. Zahlloſe Beiſpiele könnten dafür geltend gemacht werden. Auch in dieſem Falle werden an die Stelle egoiſtiſcher Motive andere, aus Wahrheit hervorgegangene und ein geſteigertes Mitgefühl treten; Troſt und Beruhigung werden in der guten Sache ſelbſt gefunden werden. Die wahren Werke der Religion, wie Gerechtigkeit und Nächſtenliebe, werden, ſtatt Beſchränkung, Aufmunterung erfahren, und zwar aus einem viel reineren, erhabeneren Motiv als demjenigen, welches aus dem Buchſtabenglauben hervorgeht. Was die Strafrechtspflege betrifft, ſo iſt für dieſe die ganze Lehre völlig einerlei, nur verlangt dieſe letztere, daß die Strafe als Heilmittel und nicht als Gift wirke, daß ſie beſſere, aber nicht noch mehr gegen die Geſellſchaft aufreize und erbittere. Anſtatt alſo das Strafrecht aufzuheben, begründet der Materialismus, der Anſicht des Verfaſſers zufolge, daſſelbe rationeller, daher feſter und naturgemäßer. Alle Nachtheile, die man von ihm ableitet, treffen nicht ihn ſelbſt, ſondern nur eine falſche Auffaſſung deſſelben. Ebenſo iſt die angebliche Frivolität des Materialismus nichts als eine Fiction. In allen Dingen mag zwar noch etwas der ſinnlichen Erkenntniß Unzulängliches zurückbleiben; aber wir wiſſen Nichts davon und können nichts davon wiſſen; daher es für uns außer Rechnung bleibt und bleiben muß. Das „Ding an ſich“ kann der Materialismus nicht conſtruiren. Man unterlaſſe es daher ferner, eine Lehre zu verdammen, die an die Stelle eines morſchen Stabes einen felſenfeſten Pfeiler ſetzt, man werfe ihr nicht vor, ſie untergrabe die Ordnung der Geſellſchaft, während ſie zur feſteren Begründung derſelben beiträgt; man beſchuldige dieſe Lehre ferner nicht, daß ſie zu ſinnlichen

Genüſſen aufmuntere, während ſie am eindringlichſten davon abmahnt!

Wer die genauere logiſche Begründung aller dieſer Sätze kennen zu lernen wünſcht, mag das Buch ſelbſt zur Hand nehmen. Der klare, einfache Styl und der Mangel alles Phraſenhaften wird die Lectüre ſehr erleichtern, und die in dem Buch niedergelegte feſte männliche Ueberzeugung wird ihres wohlthuenden Eindruckes nicht verfehlen. Ob freilich Alles, was hier mit großer Beſtimmtheit als das allein Richtige behauptet wird, auch als ſolches anzunehmen ſei, iſt eine andere Frage, über die ſich weitläufig reden ließe. Der Verfaſſer ſteht zu ſehr auf einem aus naturwiſſenſchaftlicher Empirie und philoſophiſcher Theorie gemiſchten Standpunkt, um als ein nur die Wahrheit ſuchender unparteiiſcher Richter angeſehen werden zu können, und die von ihm angenommene Apriorität der Erkenntnißformen bedürfte doch anderer Beweiſe, als der beigebrachten, um als Grundlage der ganzen Argumentation gelten zu können. Im Gegentheil wird ſich wohl eine geſunde und conſequente Naturphiloſophie mit einer ſolchen Annahme kaum jemals vertragen können — abgeſehen davon, daß dieſelbe der Anwendung des von dem Verfaſſer ſelbſt ſo ſehr hervorgehobenen Cauſalgeſetzes unbeſiegbare Schwierigkeiten in den Weg legt. Auch die von ihm vorgetragene Anſicht über das Verhältniß von Gehirn und Seele iſt wohl ſtreng materialiſtiſch, aber nicht durch ſich ſelbſt beweisbar, während ſeine nach Schopenhauer gebildete Meinung über den Unterſchied von Menſchen- und Thierſeele damit gar nicht zuſammenſtimmt. Schopenhauer, ſo groß ſein Genie und ſeine Verdienſte auch ſein mögen, kann doch unſerer Meinung nach einer auf richtigen Wegen gehenden Naturauffaſſung durchaus nicht als Führer dienen, und ſchon die Führerſchaft macht verdächtig. Möge ſich der Verfaſſer, ſtatt von Einem aus der großen Philoſophenſchule, künftig lieber allein

von seinem klaren Verstande leiten lassen! Ungeachtet dieser Anstände aber liefert das Buch zur Aufklärung und richtigen Auffassung der hier ventilirten, so schwer zu behandelnden Fragen wichtige Beiträge, und wird seine Lectüre für Jeden, der sich in diesen Fragen zurechtzufinden wünscht, von dem größten Nutzen sein.

Ewigkeit und Entwickelung.

(A. Bühler, Theokriſis: Ideen über Gott und Welt zur Verſöhnung des Theismus und Pantheismus. Berlin, 1861.)

(1862.)

Wieder einer jener zahlloſen und doch immer erfolgloſen Verſuche, das Abſolute, das Unbeweisbare zu demonſtriren, zu beweiſen! Würde der vorliegende Verſuch, wie die meiſten vor ihm, blos auf theoretiſch-philoſophiſchem Wege gemacht, ſo wäre er wohl kaum einer genaueren Beachtung und Beſprechung werth; aber der Verfaſſer macht eine Ausnahme inſofern, als er ſich, wenigſtens im Beginn ſeiner Auseinanderſetzung, möglichſt auf einem realen Boden zu bewegen ſucht und von da, ſowie von Standpunkten moderner Naturbetrachtung aus, ſeine Sätze conſtruirt. Namentlich iſt es das gegenſeitige Verhältniß von Ewigkeit und Entwickelung in der Natur, das ihm als Ausgangspunkt ſeiner Unterſuchungen dient und das nach ſeiner Meinung zu der Annahme eines „Abſoluten" nothwendig hinleiten muß. Zunächſt iſt es nach ihm eine „erwieſene Thatſache", „daß das ganze Weltall ein großes zuſammenhängendes Ganze iſt, welches im Lauf der Jahrtauſende durch in ihm ſelbſt liegende Kräfte aus einem unentwickelten Zuſtand in einen entwickelteren, alſo vollkommneren Zuſtand überging

und aller Wahrſcheinlichkeit nach noch weiteren Stufen der Entwickelung entgegengehen wird". Das geſammte Weltall iſt organiſch verbunden, und nach Grund der Analogie iſt zu vermuthen, daß auch auf anderen Weltkörpern gleiche Verhältniſſe herrſchen wie bei uns. „Das Weltall in allen ſeinen Theilen, von jenen rieſenhaften leuchtenden Sphären bis zur Thauperle herab, die am Grashalm glänzt, iſt ein einziges großes, belebtes und aufs Innigſte verbundenes Ganze", das in ſteter Entwickelung begriffen iſt. Die verſchiedenen Entwickelungsſtufen ſind Functionen des terreſtriſchen Ganzen, aneinandergereiht durch eine ſtetige Kette von Urſache und Wirkung. Auch die Erde, in deren Kindesalter die Wechſelwirkung von Kraft und Stoff eine ungleich einfachere, rohere, weniger complicirte war als heute, iſt ein in ſtetiger Entwickelung begriffener Organismus.

Zum Beweiſe dieſes Satzes gibt der Verfaſſer einen kurzen Abriß der Erdgeſchichte, in welcher das Einfache dem Zuſammengeſetzten, das Unvollkommene dem Vollkommenen, das Allgemeine der Vielheit des Beſonderen voranging.

Damit iſt nun zunächſt die Zeitlichkeit der Welt oder die Entwickelung des Weltembryo in der Zeit bewieſen. Aber, könnte man einwerfen, dies Alles iſt vielleicht nur eine einzelne Phaſe im ewigen Kreislauf des Alls! Der Weltembryo blüht auf, wie eine Pflanze aus dem Samen, und ſtirbt nur, um abermals einen Samen zu hinterlaſſen u. ſ. w. Daher muß die ganze Entwickelung, in der wir uns gegenwärtig befinden, wohl nur als eine einzelne Periode, Epoche des Geſammtkreislaufes angeſehen werden.

Dieſe Meinung ſucht nun der Verfaſſer als unſtatthaft zu erweiſen aus der zweifelloſen Unendlichkeit der Welt. Ein Aufhören und Zurückſinken des Entwickelten in ſeine früheren Elementarzuſtände iſt unmöglich, und muß der Urſprung der Welt als aus einem Weltkeim oder einem grenzen- und formloſen

Chaos, aus dem Alles geworden, hervorgegangen gedacht werden. Aber — so entsteht die weitere Frage — wo kommt dieser Weltkeim her? Es war eine Zeit, da von allem jetzt Vorhandenen noch nichts da war, also auch die Materie nicht — was, nebenbei gesagt, zur Widerlegung des Materialismus dienen soll. Auch der Stoff ist *zeitlich*; denn ewig kann er nicht sein eben wegen der Entwickelung, die sonst auch ewig sein müßte, da ein indifferenter Zustand der Stoffatome gegen einander undenkbar ist.

Um daher zur Lösung des Räthsels von dem Ursprunge der gewordenen Welt zu kommen, bleibt nichts übrig, als das Bekannte nach rückwärts so weit als möglich zu verfolgen. Thut man nun dieses, so gelangt man an einen Punkt, wo zuerst nur ein form- und endloser Raum oder Ausdehnung schlechtweg vorhanden war. Da aber diese Ausdehnung im Grunde kein Ding, sondern nur eine *Eigenschaft* ist, so fragt es sich, was das *Ding* dieser Eigenschaft sei? Die Materie kann es aus den schon angeführten Gründen nicht sein. Es muß Raum gewesen sein, ehe die Materie ward; aber dieser Raum kann doch auch kein leerer, unbegrenzter gewesen sein; oder — mit anderen Worten — die Ausdehnung kann nicht die Eigenschaft eines *Nichts* sein. Also muß nothwendig eine andere unbekannte Größe existiren, die weder ein Nichts noch ein Gewordenes ist und welcher die Eigenschaft der unendlichen Ausdehnung zukommt.

Wie aber nun der *Raum* nicht denkbar ist ohne ein Substrat, so ist es auch die *Zeit* nicht, welche die ewige Dauer, das Unendliche, das das Bestehen des Raumes und seines Substrats für immer und ewig Sichernde, repräsentirt. Nicht die Zeit ist das Werdende, sondern wir, das Endliche; sie ist eine stetig und unendlich ausgedehnte Einheit. Daher auch die Zeit ebenfalls auf eine außer dem endlichen Sein existirende und von diesem verschiedene Größe oder ein Substrat, dessen Eigenschaft sie ist, hinweist. Dieses Substrat ist nicht ein *Werdendes*, sondern ein *Seien-*

des, ohne Anfang oder Ende, das die Ewigkeit als seine stete Gegenwart umfaßt, an sich real. In diesen beiden Substraten nun muß die Bedingung des kosmischen Seins gesucht werden, und können diese beiden von Zeit und Raum vorausgesetzten Größen in Wirklichkeit nicht zwei verschiedene, sondern nur eine einzige Größe repräsentiren, welche zeitlich und räumlich unbedingt oder ewig und unendlich ist. Da aber das Sein nichts anderes ist als ein stetes Werden, so muß auch das Bestehen der Dinge ebenso gut eine Ursache haben, als ihr Entstehen, und dieses Werden setzt daher eine stets wirkende Ursache unmittelbar und nothwendig voraus. Diese Ursache bedingt den Anfang des endlichen Seins, sein Bestehen, sein Werden, existirt jetzt noch, ist stets seiend ꝛc., und alle Bedingungen des endlichen Seins gründen ausschließlich in ihr, während sie selbst ohne Grund ist.

Damit ist nach dem Verfasser der Atheismus beseitigt und die Idee vom Absoluten der Kategorie bloßer Annahmen entrückt!!

Mit Hülfe dieser so gewonnenen Erkenntniß soll nun aber nicht blos der Atheismus beseitigt, sondern sollen auch die beiden andern philosophischen Weltanschauungen des Theismus und Pantheismus in einer höheren Idee überwunden werden — was weiter im Einzelnen ausgeführt oder auszuführen versucht wird. Das Absolute tritt dabei als eine selbstbewußte, unbeschränkte, sich selbst frei bestimmende und auf sich selber wirkende denkende und vernünftig wollende Kraft auf, deren stete Thätigkeit gleichbedeutend mit der Existenz des kosmischen Seins ist und deren Bewußtsein die ganze Ewigkeit als ihre Gegenwart umfaßt — „ein eminentes Bewußtsein", wie der Verfasser — gewissermaßen vor sich selbst erstaunt — hinzufügt. Geist und Materie, Kraft und Stoff, welche nicht getrennt werden können, sondern identisch sind und daher überall in der Natur nur Leben hervorbringen, nirgends aber Ruhe, Tod oder Vernichtung dulden, sind dabei in jener Kraft oder in Gott (welcher Begriff damit gleichbedeutend

iſt) in Einheit vorhanden; Gott iſt mit einem Worte — die lebendige Subſtanz. So löſt ſich das Dilemma zwiſchen Idealem und Realem, während unſere Seele darum immerhin Geiſt, Gott immerhin Gott bleibt. Auch iſt Materie nach dem Verfaſſer durchaus nichts der göttlichen Natur Entgegengeſetztes und darum zu Verachtendes.

In dieſem Sinne nun wird die Schöpfung ſelbſt als eine ſtetige und unaufhörliche Thätigkeit des Abſoluten in immer höheren Stufen der Entwickelung, als freies Schaffen des Abſoluten aus ſich ſelbſt aufgefaßt, wobei dieſes Letztere zugleich Identität des geiſtigen und des ſtofflichen Seins, ſeine Thätigkeit zugleich ideal und real iſt. Die Schöpfung iſt auch nicht der vollendete Gedanke, ſondern das Denken Gottes ſelbſt, die Entwickelung einer Gottesidee, das thätige Sichſelbſterkennen des Unermeßlichen im Bemeſſenen, des Ewigen im Zeitlichen, des Seienden im Werdenden, des Einen im Vielfältigen, des Vollkommenen in allen Stufen der Vollendung. Die Ewigkeit iſt für Gott nur eine einzige unermeßliche Gegenwart, und nur wir endliche und werdende Weſen erblicken Alles in Raum und Zeit. Es iſt Ein lebendiger Gott und die unendliche Welt ſein reales Denken!

Auf dieſe Weiſe iſt nun, wie der Verfaſſer glaubt, das alte Dilemma überwunden, Theismus und Pantheismus ſind verſöhnt. Die ganze ungeheure Weltidee iſt Vorſtellung Gottes von ſich ſelbſt; denn Denken oder Thätigkeit Gottes iſt Selbſterkennen. Dabei iſt die Welt der Gegenwart die reale, bis zu einem gewiſſen Grade entwickelte — die Welt im Potenz- oder Embryonalzuſtand dagegen die nicht entwickelte, aber entwickelungsfähige Vorſtellung Gottes von ſich ſelbſt. Damit wäre aber freilich die Gottheit ein entwickelungsfähiges, alſo auch zeitliches Weſen, und da dieſes nicht ſein kann, ſo verhält ſich die Sache in Wirklichkeit ſo, daß die Weltpotenz oder die allgemeine Vorſtellung Gottes von ſich ſelbſt durch die Idee der Allheit gleichſam befruchtet und

damit entwickelungsfähig wird. Die Idee der Allheit ist mithin das Princip der Weltentwickelung, und ohne jene Befruchtung wäre das kosmische Sein absolute Ruhe, absolute Unbestimmtheit oder das sich selbst Erkennen Gottes in der Allheit seiner Bestimmungen. Die sich entwickelnde Vorstellung selbst aber ist die Welt, und diese ist freie Schöpferthat des Ewigen. Ohne die Welt wäre Gott zwar seiender, aber bewußtloser Gott; dennoch aber kommt Gott nicht erst *an* der Welt zum Bewußtsein. Denken Gottes ist Schöpfung und Selbsterkennen zugleich, und darum sind Gott und Welt *Eins*. Die darin stattfindende Entwickelung ist stetiger Vervollkommnungsprozeß oder die reale Entwickelung der Gottesidee u. s. w. u. s. w.

Unser eigenes Denken endlich ist Abbild des göttlichen Denkens und dauert auch nach dem Tode fort. Das Thier hat noch keinen vollkommenen selbstischen Inhalt und sinkt im Tode wieder in das Allgemeine zurück, während der Mensch als höchste Entwickelungsstufe, als eine nach Form und Inhalt vollendet ausgesprochene Besonderheit, als *Person* vor Gott und vor seinen Brüdern steht. Wir sind „Gottesgedanken" oder das „Du" Gottes. Unsere Bestimmung ist, dieses in sich vollendete „Du Gottes" der „selige Spiegel seiner Seligkeit", zu werden.

„Dort über jenen Sternen
„Hält die Liebe Wort."

Dies im Wesentlichen der Gedankengang des Verfassers der Theokrisis, bei dessen Verfolguug allerdings Eines den Verfolger sehr stören muß: „Man merkt die Absicht und man wird verstimmt." Zwar weiß sich der Autor im Eingang seiner Untersuchung als Einer zu geben, der redlich die Wahrheit sucht und ganz von selbst zum Ziele geführt wird; aber im weiteren Verlauf werden die logischen Sprünge, mittelst deren das vorher gekannte Ziel um jeden

Preis erreicht werden ſoll, doch gar zu arg. Im Sturmſchritt wird es endlich erobert, um — in der Hand des Eroberers als ſchillernde Seifenblaſe zu zerplatzen! Die Fragen, wie ſich Unbegrenztheit mit Zeitlichkeit verträgt, wie der Stoff aus Nichts entſtehen kann, warum das göttliche Denken ſo langſam vor ſich geht, wie überhaupt das Vollkommene Veranlaſſung finden kann, ſich ſelbſt im Unvollkommenen, das Ewige ſich im Zeitlichen, das Seiende ſich im Werdenden u. ſ. w. ſelbſt zu erkennen und wiederzufinden — hat der Verfaſſer dabei freilich unterwegs keine Zeit gehabt, ſich vorzulegen, denn ſonſt würde er ſein Buch wohl ungeſchrieben gelaſſen haben. Die „Idee der Allheit", welche freilich durch ihre Befruchtung die Weltpotenz zur Entwickelung anregen ſoll, iſt doch im Grunde nichts Anderes, als nur eine Idee des Verfaſſers der Theokriſis, und wäre ſie ſelbſt wirklich, ſo würde man doch vergeblich fragen, wozu ein Vollkommenes, Ewiges, Abſolutes, das nicht einmal *an* der Welt zum Bewußtſein kommt, ſich noch zu *entwickeln* nöthig hat? Ewigkeit und Entwickelung ſind freilich ſchwer zu vereinbarende Begriffe, wenn man nicht die Entwickelung als einzelne Phaſe eines ewigen Kreislaufes gelten laſſen will. Indeſſen gehen alle ſolche Fragen ebenſo weit über unſere Erkenntnißmittel, als die Kenntniß des Abſoluten ſelbſt, das der Verfaſſer ſo eingehend beſchreibt. Sieht denn derſelbe nicht, daß alle die Kategorieen, nach denen er das Weſen des Abſoluten mißt und beurtheilt, nur von dem eigenen menſchlichen Weſen abſtrahirt ſind, und daß er daher nur zu den handgreiflichſten *Anthropomorphismen* gelangt? Es iſt in der That ſchwer begreiflich, wie man philoſophiſcherſeits immer wieder in den Fehler verfallen kann, die am eigenen menſchlichen Selbſt gemachten Erfahrungen über Sein, Denken u. ſ. w. auf ein ſ. g. *Abſolutes* zu übertragen und aus einer Vergleichung beider ein hohles, jeder realen Baſis entbehrendes Gedankending zuſammenzuzimmern! Zuletzt wurzelt ja dieſes Gedankending niemals im *Wiſſen*, ſondern immer nur

im Glauben, der ſolcher theokritiſcher Beweisführungen wahrlich nicht bedarf, um zu exiſtiren. Wenn daher geſagt wird, unſer Denken ſei ein Abbild des göttlichen Denkens, ſo iſt es in Wirklichkeit gerade umgekehrt, und wenn der Atheiſt denkt: „Es iſt kein Gott" — ſo kann dieſer Gedanke doch unmöglich ein Abbild des göttlichen Denkens im Sinne des Verfaſſers ſein. Wie es gar endlich kommen kann, daß wir nach dem Tode das „Du Gottes" und der „ſelige Spiegel ſeiner Seligkeit" werden, dabei aber als beſondere Perſon vor Gott ſtehen ſollen — darum ſei nicht näher gefragt, ſondern in Anbetracht des Gegenſtandes der Mantel chriſtlicher Liebe darüber gebreitet! Man kann am Ende dem Glauben das Recht nicht beſtreiten, als Erſatz für die Mängel unſeres Wiſſens und als allgemeinen letzten Erklärungsgrund für Alles, was uns unerklärbar iſt oder unerklärbar ſcheint, einen keiner weiteren Erklärung bedürfenden hypothetiſchen Begriff zu ſubſtituiren und ſich nun dieſen Begriff weiter in Geſtalt einer Perſon auszumalen, zum Richter aller Geſchicke zu machen, anzubeten u. ſ. w. u. ſ. w.; aber er darf alsdann auch nichts mehr beanſpruchen, als eben Glaube zu ſein, während die Wiſſenſchaft keine andere Aufgabe kennt, als für die uns umgebenden Erſcheinungen oder Wirkungen ſolche Gründe aufzuſuchen, welche im Bereiche unſerer Erkenntniß liegen, und da, wo ſie dieſes nicht vermag, ſich einſtweilen bei ihrer Unvollkommenheit oder Mangelhaftigkeit zu beruhigen. Zu welch' gänzlich unwiſſenſchaftlichen und verkehrten Reſultaten jedes andere Verfahren führt und führen muß, hat die Geſchichte des menſchlichen Geiſtes doch wohl hinlänglich gezeigt. „Die Wiſſenſchaft", ſagt Apelt (Theorie der Induction, 1854), „würde nicht nur nichts gewinnen, ſondern eine Beute des Grundſatzes der „faulen Vernunft" werden, wenn man, anſtatt nach Geſetzen zu forſchen, nur auf die unerforſchlichen Rathſchlüſſe der Gottheit ſich berufen wollte." — „Die Ideen des Abſoluten haben überhaupt mit der wiſſenſchaftlichen Erkenntniß gar nichts zu theilen, ſondern ſie ſetzen

gerade dem wissenschaftlich erkennbaren Wesen der Dinge als dem Endlichen das Ewige entgegen. Sie sind die Principien des Glaubens, aber in der Wissenschaft von gar keinem Gebrauch."

Möge daher Herr Bühler künftig seine Anstrengung auf andere Aufgaben richten; denn daß es ihm, wie er glaubt, auf diesem Wege gelingen werde, Atheismus, Theismus und Pantheismus zu versöhnen, wird kaum Jemand glauben wollen, da das von ihm angestrebte Ziel überhaupt ein unerreichbares ist. Gibt es kein Göttliches, so ist sein Streben von vornherein erfolglos; gibt es aber ein Göttliches, so muß es uns doch durch Wissen unerkennbar sein; denn wäre es uns erkennbar, so wäre es eben kein Göttliches mehr!

Philoſophie und Erfahrung.*)

(1862.)

„Zu ſagen, daß nothwendige Wahrheiten durch Erfahrung nicht erlangt werden könnten, heißt das klarſte Zeugniß unſerer Sinne und unſerer Vernunft verleugnen."
Jobert: New System of philosophy.

„Es war das Schickſal der Philoſophie ſelbſt, das an Schelling ſich darſtellte: Angeſtaunt wie eine Prophetin, genützt und gebraucht wie ein folgſames, verfolgt und gefürchtet wie ein ſchädliches Inſtrument, zuletzt verlacht und bei Seite geſtellt zu werden wie eine hirnloſe Träumerin. Dahin iſt es mit ihr gekommen, daß die Unwiſſenſchaft und die ſich ſo nennende Wiſſenſchaft — — gegen ſie ſich erklärt haben, daß die Kirche, der ſie im Mittelalter, der Staat, dem ſie noch in dieſem Jahrhundert, der wiſſenſchaftliche Fortſchritt, dem ſie zu aller Zeit als willkommene Stütze gedient, im unnatürlichen Bunde ihre gemeinſamen Gegner wurden. Es lohnt der Mühe zu unterſuchen, ob es die Philoſophie ſelbſt, oder, was uns wenigſtens wahrſcheinlicher bedünkt, nur eine verirrte Richtung derſelben es ſei, welche dieſe Abneigung verſchuldet hat."

*) Philoſophie und Erfahrung. Eine Antrittsrede von Dr Robert Zimmermann, Prof. der Philoſophie. Wien, 1861.

Zum Behufe dieſer Unterſuchung conſtatirt der Verfaſſer der angezogenen Schrift und der ſoeben citirten Sätze aus derſelben, daß aus dem Kampfe gegen das Lückenhafte, Widerſpruchsvolle, Unzureichende jeder nur auf äußere Wahrnehmung begründeten Erkenntniß oder eines bloßen Empirismus zunächſt alle Philoſophie hervorgegangen ſei, indem ihr Streben dahin geht, ein in ſich zuſammenhängendes, mit den Geſetzen des Denkens harmonirendes Wiſſen zu ſchaffen. Sie ſetzt daher der äußeren Erkenntnißquelle eine innere, der Erfahrung ein reines Denken, der ſinnlichen Anſchauung eine reine, intellectuale, tranſcendente, abſolute gegenüber, woraus zwei Welten, diejenige des empiriſchen in bloßer Thatſächlichkeit verharrenden, und diejenige des philoſophiſchen, ſyſtematiſch gegliederten und innere Ganzheit anſtrebenden Wiſſens entſtehen. Aber dieſes reine Denken kann wieder zweierlei Natur ſein, indem es entweder das äußerlich Angeſchaute oder das Erfahrungsmaterial nach Denkgeſetzen reflectirt (verarbeitet — der Verf.), oder indem es ſich ſelbſt anſchaut, die Erfahrung erſetzt und wie der Seidenwurm aus ſich ſelbſt ſpinnt. Aus erſterem entwickelt ſich eine Anſchauungswiſſenſchaft, aus letzterem eine Anſchauungsphiloſophie. Zwiſchen beiden ſteht die an die Erfahrung ſich anſchließende und über dieſelbe reflectirende Erfahrungsphiloſophie.

Zwiſchen dieſen Gegenſätzen der Anſchauungs- und Erfahrungsphiloſophie (deren erſte alle überhaupt mögliche Erfahrung durch ihr reines Denken bereits zu beſitzen vorgibt, und deren letzte die unvollkommene Erfahrung durch Denken zu berichtigen ſich bemüht) hat ſich die Philoſophie ſeit ihrem Urſprunge bewegt und wird ſich bewegen, ſo lange das geiſtige Weſen des Menſchen und ſein Erkenntnißvermögen daſſelbe bleibt. Plato vergleicht die Seele einem Geſpann von einem weißen himmelanſtrebenden und einem ſchwarzen zur Erde hinabgezogenen Roſſe — was ſich auf das Gefühl ſeines Beſchränktſeins im Menſchen neben ſeinem unauslöſchlichen

Trieb nach dem Unendlichen beziehen läßt; „wohin das Können nicht reicht, eilt die sehnsüchtige Lust auf geflügeltem Wagen ihm voran.“

Schon das Alterthum kannte (empfand — der Verf.) diesen Gegensatz und charakterisirte seine Seiten durch die Platonische Ideal- und die Aristotelische Verstandesphilosophie. Im Neuplatonismus zeigte sich die Consequenz der ersteren bereits darin, daß seinen Schülern eine unmittelbare zeitweise Vereinigung Bevorzugter mit dem göttlichen Urwesen möglich schien, und die Theosophen und Mystiker des Mittelalters schlossen sich der Anschauungsphilosophie der Neuplatoniker an, während die eigentlichen Scholastiker sich mehr von Plato ab und dem Aristoteles zuwandten. Bacon, obgleich diesem verwandt, bekämpfte ihn; Carteſius und Spinoza dachten wieder mehr platonisch. Locke's scharfsinnige Kritik machte die angeborenen Ideen des Carteſius schwinden, während Leibnitz auf den Schultern seiner Vorgänger zwischen beiden Parteien eine Versöhnung anstrebte. Er hielt weder die Idee für angeboren, noch die Seele für eine tabula rasa, und bahnte (nach Zimmermann) — freilich im Widerspruch mit dem eigenen System — eine Richtung an, welche zu einer Philosophie und Erfahrung versöhnenden Philosophie der Erfahrung zu führen bestimmt war.

Den Faden, den Leibnitz fallen gelassen, nahm Kant wieder auf, obwohl in eigenthümlicher Weise. Er geht von der äußeren Erfahrung aus, sucht ihr aber der Form nach die Eigenschaften der Erkenntniß durch reines Denken zu verleihen, wodurch die Erscheinung im Subject nur diejenige Gestaltung annimmt, welche die Natur seines Erkenntnißvermögens anzunehmen nöthigt. Realistisch dem Stoffe ist die Erfahrung idealistisch den Formen nach, zu denen vor Allem Raum und Zeit gehören. Damit war abermals ein verhängnißvoller Rubicon überschritten, neben der sinnlichen auch eine reine Anschauung zugelassen und der Grund

zu der idealistischen Fortsetzung der Kantischen Philosophie durch Fichte gelegt, welcher in Kant's Meinung eine Inconsequenz nachwies und nunmehr die Erfahrung des Subjects nicht nur der Form, sondern auch dem Stoff nach sein eigenes Product sein ließ. Damit schien der Sieg der reinen Anschauungsphilosophie sofort entschieden. Die Stelle des aufnehmenden Sinnes nahm die hervorbringende Einbildungskraft, den Platz der gegebenen die (selbst-) gebildete Erfahrung ein.

Wer aber bürgte dafür, daß die so gebildete Erfahrung nicht blos eine eingebildete sei? Schon Fichte selbst (fühlte und) gestand, die Production der Einbildungskraft sei in unbegreifliche (!) Schranken eingeschlossen (sic!) und verrieth damit das Bedürfniß nach einem materiellen Hintergrund. Dieses Bedürfniß zu befriedigen construirte der Fichte'sche Idealismus einen Standpunkt des Subjects, auf welchem endliche und unendliche Intelligenz, Ich und Urich, Objectives und Subjectives in Eins zusammenfallen, und von dem aus die gebildete Erfahrung der wirklichen gleich sein muß. Dieser Standpunkt kann allerdings nicht demonstrirt, er kann nur erflogen oder durch allmälige Emporhebung des Bewußtseins phänomenologisch erstiegen werden. „Aus dem Holz der reinen Anschauungsformen der transcendentalen Aesthetik Kant's wurde der Rennwagen gezimmert, auf welchem die neuen Phaëtone zum Sonnensitze emporfuhren. War man einmal dahin gelangt, mit geistigen Augen zu schauen, die kein empirischer Psycholog an der Seele zu entdecken im Stande war, dann gab es für den Gesichtskreis allerdings keine Grenze mehr, und der unerschöpfliche Born speculativer Phantasie sprang in überreicher Quelle. Wir weilen nicht bei den Luftschlössern, durch welche idealistische Natur- und Geschichtsphilosophieen uns Natur und Geschichte ersetzen zu können gewähnt haben. Mancherlei kühne Combinationen hat die Beobachtung nachher bestätigt; keine, bei welcher nicht verstohlenerweise eingeschwärzte Erfahrung das Beste gethan hätte. (!) Wirkte der

Idealismus befruchtend zurück auf Natur- und Geſchichtsforſchung, ſo war es, weil Natur und Geſchichte erſt befruchtend auf die Speculation gewirkt hatten. Die ſtolze Verleugnung des Brunneus, bei dem die ſpeculativen Krüge zu Gaſte gingen, hat nicht zu hindern vermocht, daß die Gefäße endlich brachen.“

„Der Rückſchlag konnte nicht ausbleiben. Einer die Erfahrung ignorirenden Philoſophie iſt eine die Philoſophie negirende Erfahrungswiſſenſchaft auf dem Fuße gefolgt — die unfehlbare Methode des dialectiſch in Gegenſätzen ſich bewegenden Idealismus rief in ironiſcher Selbſtbewährung deſſen vernichtendes Gegentheil, den Empirismus, ins Daſein.“

Beide Ausſchreitungen ſind mangelhaft; jene möchte den Einfluß des Objects, dieſe den des Subjects verleugnen. „Wenn aber dort dem reinen Denken die Erfahrung, die ſich durch nichts erſetzen, ſo ſtellt hier der baaren Erfahrung das Denkgeſetz ſich gegenüber, das ſich durch nichts beugen läßt. Die Ausgleichung zwiſchen beiden iſt die Aufgabe der Erfahrungsphiloſophie. Die Kant'ſche Behauptung eines die Form aller Erfahrung hervorbringenden Subjects muß aufgegeben und die Form aller Erfahrung als ebenſo unabweisbar gegeben anerkannt werden, wie der Stoff derſelben. Auf dieſe Weiſe ſteht die ächte Erfahrungsphiloſophie auf der einen Seite dem Idealismus als Realismus, auf der andern Seite durch Aufrechthaltung des Denkgeſetzes der Unphiloſophie gegenüber. Sie iſt empiriſch, indem ſie an das Gegebene als einzigen Ausgangspunkt anknüpft, aber dabei kritiſch, ſie iſt idealiſtiſch, indem ſie die ſubjective Beſchaffenheit des ſinnlichen Erfahrungsſtoffes anerkennt, aber realiſtiſch, indem ſie dieſe Beſchaffenheit weder auf das verborgene An-Sich (Ding an ſich), noch auf die Formen der Erſcheinung ausdehnt. So iſt ſie die Gegnerin zugleich und die Vermittlerin beider entgegengeſetzten Weltanſchauungen in der Schule und auf dem Boden eines geläuterten Kriticismus. „Philoſophie ohne Erfahrung wird

zur hohlen Schwärmerei, Erfahrung ohne Philoſophie zur kritikloſen Meinung. Wie von ſelbſt hat der hiſtoriſche Entwickelungsgang die Philoſophie zu einer Methode zurückgelenkt, welche weniger vielverſprechend in ihren Verheißungen und vielleicht weniger glänzend in ihren nächſten Ergebniſſen, im Erfüllen der erſteren und im Sichbewähren der letzteren verläſſiger ſich erweiſen dürfte, als ſo manche ihrer hochfahrenden Vorgängerinnen. Ebenſo weit entfernt von eitler Selbſterhebung über, wie von feiler Willfährigkeit gegen das thatſächlich Gegebene, will ſie die äußere Erfahrung weder erſetzen noch umſtoßen, aber auch nicht, wie ſie gegeben iſt, behalten, wenn die Geſetze des Denkens ſich nicht mit ihr in Uebereinſtimmung befinden. Ebenſo unfähig, das reine Denken um die Erfahrung, wie dieſe um jenes willen fallen zu laſſen, ſucht ſie in möglichen oder thatſächlich vorliegenden Widerſprüchen beider nur die freudig begrüßten Antriebe zu weitergehender Forſchung.“ — „Tauſend und tauſend mißlungene Verſuche können (dabei) den freudigen Stolz nicht tilgen, welcher die Menſchenbruſt bei dem Gedanken erfüllt, Aufgaben ſich ſtellen zu dürfen, deren Löſung in unendlicher Ferne liegt. Mühloſer allerdings und für Schwache verlockender mag es ſein, die volle Wahrheit im Fluge oder aus der gütigen Hand des ewigen Gebers zu empfangen, wir aber ſchätzen mit Leſſing die ernſte Göttin zu hoch, als daß wir ſie anders als durch raſtloſe Denkarbeit verdienen wollten, und ſtärken uns, wenn die Kräfte uns verlaſſen, an des Dichters erhabenem Wort:

„Nur der genießt die Freiheit und das Leben,
Der täglich ſie erobern muß!“

Dies die ernſten und durchdachten Forderungen des Verfaſſers der beſprochenen Schrift an die Philoſophie der Neuzeit, deren Erfüllung demſelben nicht mehr ferne zu liegen ſcheint. „Wenn die Anzeichen nicht trügen, ſo iſt ihre (die Zeit einer dem Denken wie

der Erfahrung gerecht werdenden Wissenschaft) nicht mehr fern. Das Forschen, von der zerstreuenden Fülle empirischer Einzelthatsachen ermüdet, beginnt nach Principien und innerem logischem Zusammenhalt sich zu sehnen. Wie im Anfang unseres Jahrhunderts Philosophen zur Naturforschung hin-, so sehen wir jetzt geistreiche gefeierte Naturforscher sich zur Philosophie zurückwenden. Hofften sie damals von ihr, daß sie Thatsachen erfinde, greifen sie jetzt nach derselben, daß sie die gesammelten sichte. Die philosophische Aufgabe der Gegenwart ist die Kritik aller gegebenen Erfahrung."

Eine Aufgabe, deren Größe allerdings nur mit ihrer Schwierigkeit vergleichbar sein und die Kräfte eines Einzelnen weit übersteigen dürfte! Dennoch ist die Forderung an sich eine so berechtigte, daß sie zur Zeit kaum einen ernsten und in die Sache selbst eingehenden Widerspruch mehr zu gewärtigen hat; und ist es erfreulich zu sehen, wie nunmehr auch die Philosophen von Fach diese Forderung nicht blos anerkennen, sondern selbst stellen. Und nicht blos in Deutschland, der eigentlichen Heimat der Philosophie, macht sich diese Bewegung geltend, sondern gleicherweise auch in England und Frankreich. Wie sich der gelehrte Engländer Buckle neuerdings über die Metaphysik und ihre Methode geäußert hat, fand bereits in einem früheren Aufsatz Erwähnung. Gleichzeitig liest man, daß sich in Frankreich der bekannte Orientalist E. Rénan bei Gelegenheit der Besprechung eines Buches von E. Vacherot: La metaphysique et la Science ou Principes de Métaphysique positive, indem er dieselbe zur Grundlage einer Studie über die Zukunft der Metaphysik macht, ungefähr folgendermaßen ausspricht: Wie von Hegel in Deutschland, so fiel man allmälig in Frankreich von Cousin, dem Haupt der dortigen philosophischen Schule, ab. Jede philosophische Speculation führt zum Dogmatismus. Eine Wissenschaft, die bei der Spitze anfängt, anstatt bei der Basis, ist keine Wissenschaft. Die wahre Wissenschaft ist nie fertig, son-

dern immer relativ, unvollständig; ein absolutes Dogma würde die Weiterentwickelung der Wissenschaft abschneiden, statt sie zu fördern. Eine Metaphysik kann es nur insofern geben, als sie aus den Thatsachen die Gesetze der Vernunft, Harmonie, Poesie, Schönheit u. s. w. zu erkennen sucht und der gedankenlosen Empirie entgegenwirkt, nicht aber in dem bisherigen Sinne als absonderliche Wissenschaft. Wir wissen Alles, was wir wissen, nur durch Erfahrung, d. h. aus Natur und Geschichte. Die Erörterung gewisser Grundbegriffe des menschlichen Geistes, Formen des Verständnisses, gibt höchstens eine Logik, keine Metaphysik. Dennoch leugnet Rénan nicht, daß die Philosophie eine Seite an allen Wissenschaften habe.

Somit scheint es ausgemacht, daß die Philosophie der Erfahrung, die Erfahrung der Philosophie nicht entbehren kann. Aber dieses heißt freilich die Sache nur in ihren allgemeinsten Umrissen andeuten, und kommt nun Alles darauf an, wie im Einzelnen verfahren wird. Schon Locke wies nach, daß alle Begriffe, von denen die Philosophie ausgeht, nur aus der Erfahrung genommen sind, daß daher auch die Philosophie nie über die Erfahrung hinausgehen könne, oder daß eine Metaphysik unmöglich sei. Allein dennoch verhinderte dieser Nachweis die Philosophie nicht, den getadelten Fehler fortwährend und mehr als je zu begehen. Und schon vor Locke hatte Bacon, der Vater der inductiven Wissenschaft und der Erfahrungsphilosophie, wie auch eigentlich des Materialismus und der ganzen auf ihn folgenden englisch-französischen Aufklärung, welcher sich zu der Zeit vor ihm verhielt, wie sich die heutige materialistische Richtung zu der idealphilosophischen der letzten Vergangenheit verhält, — die Aufgabe der philosophischen Wissenschaft ebenso hingestellt, wie dieses jetzt wieder geschieht. Er kannte dabei die Mängel der empirischen Methode ebenso wohl wie die der speculativen, und bediente sich der Speculation, wo jene nicht mehr ausreichte. Die empirische Methode kann nach ihm nie den Beweis führen, daß es keine widersprechenden Thatsachen mehr gibt;

denn die Natur ist reicher als die Erfahrung; und durch die Induction sind die s. g. negativen Instanzen, welche in der Erfahrung und Naturwissenschaft mehr gelten, als die positiven, nie bis auf die Nagelprobe zu erschöpfen. Die Erkenntniß des Ganzen ist immer das letzte Ziel aller Wissenschaft; eine bloße Aufhäufung von Detail, von Thatsachen ist wenig werth. Aber der menschliche Verstand darf nach Bacon nicht sogleich von dem Einzelnen zu den allgemeinsten Axiomen aufsteigen und von da aus die mittleren Axiome aufsuchen; sondern er muß langsam und stufenweis vom Untersten zum Obersten emporsteigen, wir müssen dem Geist Blei und Gewicht anlegen, um seinen Flug zu mäßigen. Erfahrung und Syllogistik müssen sich gegenseitig ergänzen. Die Theorieen gelten nicht schließlich, sondern nur vorläufig, daher die Philosophie mit der Zeit vorauschreiten und von ihrem Flusse getragen werden soll. Die Wissenschaft der übernatürlichen Ursachen ist die geoffenbarte Theologie, die der natürlichen die Philosophie, womit die Grenzscheide zwischen Theologie und Philosophie, zwischen Wissen und Glauben scharf bezeichnet ist. Alle Dinge, von dem untersten bis zum obersten, bilden eine Stufenleiter u. s. w. Die Philosophie ist unvermögend, den Geist zu erklären; er ist unbegreiflich.

Welchen Einfluß die Baconischen Principien in den Natur- und Erfahrungswissenschaften gewonnen haben, ist bekannt, während sie an der eigentlichen Schulphilosophie — wenigstens in Deutschland — bis jetzt ziemlich spurlos vorübergegangen zu sein scheinen; und der fortbestehende Irrthum, daß ein Denken nach Begriffen ohne Erfahrung möglich sei, hat den Grund zur idealistischen Philosophie gelegt, welche der verlockenden Versuchung nicht widerstehen konnte und widerstehen kann, das Räthsel des Daseins mittelst bloßer Denkoperationen zu lösen. Aber im Grunde hat sie damit schließlich immer nur der Theologie gedient, welche auf einem viel kürzeren und bequemeren Wege längst dahin gelangt war, wohin die Philosophie

immer erſt nach vieler und doch vergeblicher Anſtrengung kam. Wird jetzt die Einſicht allgemein, daß ein Denken ohne Erfahrung unmöglich iſt, und daß allem Denken Erfahren und Wahrnehmen vorhergehen muß, daß alle Dinge nur für einander da und ohne gegenſeitige Beziehungen nichts ſind, daß alſo ein Ding an ſich entweder nicht exiſtirt oder doch für uns unerkennbar iſt, weil es in keinen Beziehungen zu anderen Dingen ſteht und es nur Dinge unter Dingen gibt (Droßbach) — ſo wird allerdings die Philoſophie einen ganz anderen Charakter als bisher annehmen, aber auch freilich ihr Gebiet in einer nicht unbedenklichen Weiſe eingeengt werden. Denn was bisher Aufgabe der Philoſophie ſchien, wird mehr und mehr Aufgabe und Gegenſtand der einzelnen Wiſſenſchaften werden, da Alles, was aus einer feſtſtehenden Erfahrung durch richtige Schlüſſe abgeleitet iſt, den Charakter der Gewißheit mehr oder weniger an ſich trägt und damit nicht mehr Gegenſtand der eigentlichen Philoſophie ſein kann, ſondern nur eine Bereicherung unſeres poſitiven Wiſſens bedeutet. Als ein Nachtheil kann dies allerdings nicht angeſehen werden, ſondern mag im Gegentheil nur einen ganz natürlichen Entwickelungsgang der Forſchung bedeuten. Denn von allem Anfang an dürfte das Verhältniß kein anderes geweſen ſein; und je nach Maßgabe des Fortſchritts der einzelnen Wiſſenſchaften ſieht man deren Gebiet fortwährend auf Koſten der Philoſophie ſich erweitern. Haben doch z. B. die alten Philoſophen eine Menge von Gegenſtänden unterſucht oder in den Kreis ihrer Beſprechungen gezogen, deren Erledigung gegenwärtig Niemand mehr in der Philoſophie, ſondern nur noch in den einzelnen Wiſſenſchaften zu finden erwartet, ſo unter Anderem die Beſchaffenheit des Himmels und der Sterne, die Geſtalt der Erde, die Urſache geologiſcher Phänomene, wie Ueberſchwemmung, Erdbeben u. ſ. w., die Gegenſtände der Geographie, die Fragen nach der inneren oder chemiſchen Zuſammenſetzung der Körper, die Verhältniſſe des organiſchen Lebens u. ſ. w. u. ſ. w. Was man Ariſtoteliſche Phi-

losophie nennt, umfaßt gar das ganze Gebiet des damaligen theoretiſchen und praktiſchen Wiſſens. In demſelben Maße aber, als das Wiſſen ſelbſt nach Inhalt und Umfang voranſchreitet, entfernt es ſich aus dem philoſophiſchen Mittelpunkt und beginnt ſich auf die einzelnen Disciplinen zu vertheilen. Verliert damit die Philoſophie als geſonderte Wiſſenſchaft ſchrittweiſe an Terrain, ſo gewinnt ſie freilich auf der anderen Seite wieder dadurch, daß das Erfahrungsmaterial, welches ihr zur Verarbeitung zu Gebote ſteht, einen immer größeren Umfang annimmt — ein Vortheil, der um ſo höher wird angeſchlagen werden müſſen, je mehr die Philoſophie ſich in dem Sinne der hier beſprochenen Meinungen der Erfahrung nähert und ſich mit ihr zu verbinden ſtrebt. Was ſie daher an erfahrungsloſen Begriffen einbüßt, gewinnt ſie reichlich in der Erfahrung und Wirklichkeit ſelbſt wieder zurück, da dieſe Wirklichkeit, wie wir wiſſen, unbegrenzt und unendlich iſt und unſerer Forſchung ein nie ſich erſchöpfendes und nach allen Seiten offenes Feld gewährt. Erinnert man ſich dabei an die außerordentlichen Fortſchritte der poſitiven Wiſſenſchaften in den letzten Jahrzehnten, an die faſt unglaubliche Vermehrung unſerer Kenntniſſe in einer Menge der wichtigſten Fragen und Gegenſtände, welche früher der Forſchung ganz unerreichbar ſchienen, ſo wird man in der That nur mit einem Gefühl von Stolz und Hoffnung in die Zukunft blicken dürfen und den Verluſt der ideal-philoſophiſchen Syſteme im Vergleich zu dem Gewonnenen und dem noch zu Gewinnenden nicht zu bedauern haben.

Auch Apelt (Theorie der Induction, 1854) kommt in einer ſehr gründlichen Unterſuchung über die Methode der philoſophiſchen Forſchung zu ganz ähnlichen Reſultaten, wie die dargelegten.

„Wir können die Natur der Dinge", heißt es in der Vorrede, „nicht aus philoſophiſchen Grundſätzen a priori conſtruiren, ſondern wir können philoſophiſche Grundſätze nur auf die Erfahrung anwenden, um den Zuſammenhang der empiriſch gegebenen That-

ſachen zu erklären.“ Die Begriffe ſind nach Apelt nur der Reflex des Angeſchauten und ohne dieſes baar und nichtig, während Angeſchautes auch ohne Begriffe einen Inhalt hat. Die Zaubermacht der Induction beruht nach ihm darin, daß ſie aus der Zuſammenſtellung der Beobachtungen und Thatſachen das Geſetz erkennen läßt; ſie iſt die Methode der Zurückführung der Erkenntniß auf ihre Principien und die Brücke, welche von den Thatſachen zu dem Geſetz, von den zufälligen Wahrheiten zu den nothwendigen Wahrheiten der Vernunft führt. Sie gibt den Anſtoß zu der ſ. g. „combinirenden Naturbetrachtung“, welche das Gleichartige in der Mannichfaltigkeit ungleichartiger Naturerſcheinungen aufſucht und recht eigentlich in der Phyſiologie des Organismus und in der Naturgeſchichte der Erde zu Hauſe iſt. „Die Naturgeſetze“, heißt es auf Seite 106, „ſind die letzten Erklärungsgründe, die letzten Principien unſerer Einſicht in die Natur der Dinge. Wir dürfen uns daher nie auf den Willen Gottes oder eine dieſem gemäße Zweckmäßigkeit bei der Erklärung der Naturerſcheinungen berufen. Teleologiſche Erklärungsgründe ſind in den Naturwiſſenſchaften unzuläſſig.“

Alles dieſes wird natürlich nicht zu dem Glauben verleiten dürfen, den auch der verhärtetſte Empiriker anzunehmen ſich ſcheuen wird, daß die Erfahrung ſelbſt ſchon Wiſſenſchaft und Philoſophie ſei, oder daß ſie für ſich hinreiche, um eine ſolche zu begründen. Sowohl Zimmermann als Apelt richten ihre Anſtrengungen darauf, zu zeigen, daß die Erfahrung erſt nach Maßgabe des Denkgeſetzes verarbeitet oder reflectirt werden muß, um die Aufſtellung von Principien und damit von Wiſſenſchaft und Philoſophie zu ermöglichen. Liegen ja ſchon in dem, was wir Erfahrung nennen, ſelbſt die erſten Keime einer ſolchen Verarbeitung, und beſteht die Erfahrung nicht, wie vielleicht Manche meinen, in einer bloßen Anhäufung oder planloſen Nebeneinanderſtellung von Thatſachen, ſondern in einer Verknüpfung dieſer Thatſachen unter einander nach

Geſetzen der Logik und des Vernunftgebrauches. Ein ſolches Verfahren iſt zur Begründung einer wirklichen Erfahrung ſchon deshalb unerläßlich, weil ja die Thatſachen in der Natur ſelbſt nicht oder nur ſcheinbar regellos nebeneinanderſtehen, in Wirklichkeit aber überall von ihnen zu Grunde liegenden allgemeinen Geſetzen abhängig ſind. Alſo ſchon hier beginnt die Möglichkeit oder Gefahr des Irrthums, und wie groß dieſe letztere iſt, zeigen die Erfahrungswiſſenſchaften ſelbſt und deren Geſchichte deutlich genug Die Schwierigkeit, eine richtige Erfahrung zu machen, oder — mit anderen Worten — aus bloßen Sinneswahrnehmungen allgemeine und verbreitete Thatſachen abzuleiten, iſt oft weit ſchwieriger, als die Verarbeitung der einmal feſtgeſtellten Thatſachen durch die Speculation, und gibt nicht ſelten zu den ſchwerſten und folgewichtigſten Irrthümern Anlaß. Was iſt nicht ſchon Alles unter dem ehrwürdigen Namen und der Maske der Erfahrung in die Wiſſenſchaft oder in das allgemeine Bewußtſein einzuſchmuggeln verſucht worden! Welcher noch ſo kraſſe Unſinn, welcher noch ſo handgreifliche Aberglaube hätte ſich nicht auf ſie berufen und beruft ſich fortwährend darauf! Alſo ſchon bei der erſten Feſtſtellung deſſen, was man Erfahrung zu nennen ſich für berechtigt hält, beginnt die ordnende und ſichtende, Wahres von Falſchem trennende Thätigkeit des menſchlichen Verſtandes — um wie viel mehr da, wo das von der Erfahrung gelieferte Material nach einheitlichen Geſichtspunkten geordnet und weiter zu allgemeinen und allgemeinſten Schlußfolgerungen im Sinne der ſyſtematiſchen Wiſſenſchaft verarbeitet zu werden beginnt. Hier ſtreitet man ſich nun — wie bekannt — viel um die zu benutzenden Methoden der Schlußfolgerung und will in jüngſter Zeit der ſ. g. inductiven Manier der Naturwiſſenſchaften oder der Schlußart von dem Beſonderen auf das Allgemeine den Vorzug vor der deductiven Manier der Philoſophie oder der Schlußart von dem Allgemeinen auf das Beſondere geben — obgleich, wie es uns nunmehr bedünken will,

ohne rechten Grund, da es weniger auf die Methode des Schließens, dagegen um so mehr auf den Stoff ankommt, der ihr zu Grunde gelegt wird. Denn ist man einmal da angelangt, wo das gegebene Erfahrungsmaterial nach Maßgabe des Denkgesetzes durch die Speculation verarbeitet wird — einerlei ob im Interesse der Philosophie oder einer einzelnen Wissenschaft —, so kann es wohl nicht mehr auf eine einzelne Methode ankommen, und können dem menschlichen Geiste keine beschränkenden Fesseln unnöthigerweise angelegt werden, sondern müssen demselben alle Methoden gerecht sein, sofern sie nur zum Ziele führen, d. h. zur Erforschung und besseren Ergründung der Wahrheit. In der That zeigt auch die Erfahrung selbst, daß alle diese Methoden in Wirklichkeit bei jeder solchen Gelegenheit abwechselnd benutzt zu werden pflegen und bei jeder wissenschaftlichen oder philosophischen Untersuchung auf das Mannichfaltigste durcheinander spielen, ja daß selbst das unbedeutendste Experiment nicht ohne eine über die bloße Erfahrung weit hinaus reichende Denkoperation, ohne eine Hypothese angestellt werden kann. Induction und Deduction, Synthese und Analyse, Erklärung und Hypothese, Analogie und Abstraction, Theorie, Kritik und Geschichte werden benutzt, um der Wahrheit auf die Spur zu kommen, und mögen auch in der Philosophie je nach Bedürfniß benutzt werden — vorausgesetzt nur, daß dabei ihr Verhältniß zur Erfahrung nicht außer Acht gelassen wird und jene Methoden nicht benutzt werden, um außerhalb der Erfahrung oder gar im Widerstreit mit ihr und auf Grund allzu weiter oder erfahrungsloser Begriffe zu operiren. Daß die Gefahr oder Versuchung, in diesen Fehler zu verfallen, bei der deductiven Manier der Philosophie weit größer ist, als bei der inductiven der Naturwissenschaften, und daß sie in der Philosophie selbst da droht, wo ursprünglich von der Erfahrung ausgegangen wurde, ist freilich klar; aber er kann vermieden werden, sobald wir uns auch im Fortgang jeder Untersuchung erinnern, daß die Erfahrung stets die Urquelle ist, aus der

wir trinken, und daß uns alle jene Methoden mehr dazu dienen müſſen, die Erfahrungsthatſachen zu interpretiren und unter einander in Zuſammenhang zu bringen, als ſie in der Weiſe der ſpeculativen Philoſophie eigenmächtig zu conſtruiren. In dieſem Sinne und unter dieſer Bedingung iſt eigentlich ſchon Jeder Philoſoph, der überhaupt nur wiſſenſchaftliche Unterſuchungen vornimmt oder anſtellt, und kann derſelbe in der That auch von vornherein nicht wiſſen, inwieweit nicht vielleicht eine ſolche Unterſuchung ihn in ihren weiteren Conſequenzen in das Gebiet der Philoſophie ſelbſt hinüberführt. Auch kann unter dieſer Bedingung von dem bisher angenommenen Gegenſatz zwiſchen Philoſophie und Erfahrung eigentlich nicht mehr die Rede ſein, da ſich beide ferner nicht mehr bekämpfen, ſondern gegenſeitig unterſtützen; und ſelbſt der Gegenſatz zwiſchen Erfahrung und Syllogiſtik oder derjenige zwiſchen Empirie und Speculation, den man wohl dafür ſubſtituirt hat, verliert ſeine Spitze, da beide erkennen müſſen, daß ihr Intereſſe nur in gegenſeitiger Verbindung liegt und Eines ohne das Andere nichts iſt. Iſt doch dieſes in den Erfahrungswiſſenſchaften ſelbſt längſt anerkannt! wie viel mehr alſo mag es in der Philoſophie anerkannt werden, welcher ja in dem modernen Sinne vorzugsweiſe die Verarbeitung des Erfahrungsmaterials auf den verſchiedenen Wegen der Denkoperation zuzufallen hat! Die Speculation an ſich kann nicht etwas Schädliches ſein, ſondern iſt in Wiſſenſchaft und Philoſophie unentbehrlich, und nur ihre bisherige falſche Anwendung in der Philoſophie ſcheint all der auf ſie gehäufte Tadel treffen zu ſollen! Ohne Zweifel muß es ihr auch geſtattet ſein, in Verarbeitung des ihr von der Erfahrung gebotenen Materials an der Hand ſ. g. leitender Maximen weit über dieſes ſelbſt hinauszugehen und auch dort nach Einigung der Natur- und Geiſteserſcheinungen unter Geſetze oder nach Zuſammenhang und Erklärung zu ſuchen, wo die thatſächliche Forſchung noch nicht hingedrungen iſt und ſelbſt nicht einmal Ausſicht hat hinzudringen.

Wie weit auf ſolche Weiſe die Speculation der Erfahrung vorauszueilen vermag, zeigen z. B. die Syſteme der alten Philoſophen, namentlich der ſogenannten Kosmologen, welche an der Hand der dürftigſten Naturkenntniſſe bereits Theorieen über Weltbildung u. ſ. w. aufſtellten, die unſeren heutigen, durch Jahrtauſende alte Forſchung geſtützten Meinungen ſehr nahe kommen. Und die Geſchichte der Wiſſenſchaften ſelbſt zeigt, daß fortwährend auf Grund eines nur kleinen Erfahrungsmaterials Theorieen, Syſteme und Hypotheſen aufgeſtellt wurden, welche erſt von der Erfahrung der Zukunft ihre Beſtätigung erwarteten und dieſe auch ganz oder theilweiſe erhielten. Ja ein großer Theil unſerer Erfahrungswiſſenſchaften ſelbſt und vielleicht das Beſte davon iſt nicht Erwerb und Ausfluß unmittelbarer Erfahrung und Beobachtung, ſondern gewonnen als Reſultat einer bald ſpeculirenden, bald combinirenden Naturbetrachtung, ſo z. B. das, was wir über die Geſchichte der Erde oder über die phyſiologiſchen Vorgänge im Innern des Organismus wiſſen. Unſere Kenntniſſe hierüber würden faſt gleich Null ſein, wären wir genöthigt, uns lediglich an unmittelbare Erfahrung und Beobachtung zu halten. Alſo kann die Speculation als ſolche nicht ausſchließliches oder hauptſächliches Eigenthum der ſ. g. Idealphiloſophie ſein, ſondern darf und muß von der Erfahrungsphiloſophie ebenſo, wenn nicht in noch höherem Grade als von jener, benutzt werden. Denn betrachtet man die Sache genauer in ihrem rechten Lichte, ſo kommt man zu dem anſcheinend ſonderbaren Reſultat, daß die Idealphiloſophie eigentlich einen weit weniger ſpeculativen Charakter trägt, als die Erfahrungsphiloſophie, da ſie nicht überall, wie dieſe, nach den wirklichen inneren Zuſammenhängen der Dinge frägt und forſcht, ſondern ſich über eine Menge der ernſteſten Schwierigkeiten mittelſt einiger allgemeiner unbewieſener oder unbeweisbarer Vorausſetzungen leichtfertig und oberflächlich hinwegſetzt, oder — mit andern Worten — indem ſie eine Menge von Thatſachen der Erfahrung ſchlechthin als aus ſich

ſelbſt unerklärlich hinnimmt, demzufolge aus übernatürlichen, ganz willkürlich geſetzten und auch an ſich ganz unbekannten Urſachen herleitet und ſich damit ſchließlich der Mühe des Nachdenkens und Eindringens in die Sache ſelbſt ohne Weiteres überhebt. Denn während die Erfahrungsphiloſophie dieſes Eindringen nicht ſcheut und ſich an ſolchen allgemeinen, der Erfahrung nicht entnommenen Vorausſetzungen nicht genügen läßt, ſondern alle ihr begegnenden Erſcheinungen entweder auf bekannte Geſetze zurückzuführen oder dergleichen neue zu entdecken ſtrebt — glaubt die Idealphiloſophie genug gethan zu haben, wenn ſie zur Erklärung unbekannter Zuſammenhänge ein Wort oder einen Begriff einſetzt, der aber darum gar nichts erklärt, weil er ſelbſt erſt der Erklärung bedarf und in Wirklichkeit nur eine Umſchreibung oder ſcheinbare Verdeckung unſerer Unwiſſenheit enthält. Solche Worte oder Begriffe ſind z. B. Inſtinkt, Lebenskraft, die Seele, das Abſolute, das Sittengeſetz u. ſ. w. Das Dunkle wird durch ſolche Ausdrücke nicht klarer, ſondern nur noch dunkler, indem es oberflächliche Geiſter verleitet, an das Vorhandenſein einer Erklärung zu glauben, wo eine ſolche in Wirklichkeit ganz fehlt, und ſich bei einer Redensart über die ſchwierigſten Probleme der ächten Forſchung zu beruhigen, während die Erfahrungsphiloſophie dieſen Problemen nicht aus dem Wege geht, ſondern dieſelben entweder aufzulöſen ſucht oder, wo ſie dieſes nicht vermag, dieſelben als auszufüllende Lücken unſerer Erkenntniß hinſtellt. Immerhin können dieſe Lücken ſie nicht verhindern, auf Grund der Erfahrungsthatſachen Dinge oder Erſcheinungen mit einander in Zuſammenhang und Verbindung zu bringen, welche der blos äußerlichen Betrachtung ſehr weit auseinanderzuliegen ſcheinen, auch wenn die Erklärung dieſes Zuſammenhanges zur Zeit ganz unmöglich oder nicht einmal darauf zu hoffen ſein ſollte. Wenn z. B. — um dies an einem hierher gehörigen ſehr wichtigen Streitpunkte zu erörtern — gegen den pſychologiſchen Materialismus (unter dem Bei-

fall der unwiſſenden Menge und dem Gejohle der Lohnſchreiber) eingewendet zu werden pflegt, daß *ſich der Geiſt aus der Materie nicht erklären laſſe* — ſo ſtehen diejenigen, welche einen ſolchen Einwand machen, ungefähr auf dem Standpunkte jenes Fuhrmannes, welcher ſich nicht überreden laſſen wollte, daß nicht in der vor ſeinen Augen dahinbrauſenden Locomotive ein *Pferd* als eigentlicher Motor verborgen ſein müſſe, oder auch jener Alten, welche die Bewegung der Planeten aus unſichtbaren Himmelsweſen erklären zu müſſen glaubten, die jene gewiſſermaßen am Gängelbande führten. Denn ſo wenig ein Menſch, der mit allen Geſetzen der Mechanik vollkommen unvertraut und ohne irgend einen Begriff von der inneren Conſtruction einer ſolchen Maſchine und deren leitenden Triebfedern, plötzlich vor dieſelbe geſtellt deren Bewegung als aus ſich ſelbſt heraus bewirkt anſehen, ſondern an irgend eine geheime und unſichtbare im Innern verborgene Gewalt als unerkennbare Urſache ihrer Lebensäußerung glauben würde — ſo wenig kann ſich der menſchliche Verſtand entſchließen, im Angeſicht des oben genannten wunderbaren Verhältniſſes und ohne irgend eine Einſicht in ſeine geheimen Triebfedern *nicht* an eine ſolche geheime und unſichtbare Urſache zu glauben. Ja wollte man jenem Menſchen die genaueſte Unterſuchung der Maſchine und ihrer Theile geſtatten, wollte man ihm zeigen, daß mit der Zerſtörung eines dieſer Theile auch ihre Thätigkeit ein Ende hat oder mangelhaft wird — Alles dieſes würde ihn, ohne daß er den Schlüſſel des Räthſels in der Hand hätte oder ohne die ſyſtematiſche Einſicht in die Principien, nach denen die Maſchine gebaut iſt, ſchwerlich anderen Sinnes werden laſſen — ganz ebenſo, wie alle Erfahrungsthatſachen über das Verhältniß von Leib und Seele den Spiritualiſten nicht von der Irrigkeit ſeiner Meinungen überzeugen können. Zwar iſt es dem Verfaſſer nicht unbekannt, daß es ſehr tüchtige und nicht gerade idealphiloſophiſche Gelehrte gibt, welche, wie z. B. der ſchon ge-

nannte Apelt, der Ueberzeugung huldigen, daß „Körperliches und Geiſtiges durch eine unausfüllbare Kluft getrennt" ſind, „über welche eine Brücke zu ſchlagen der menſchlichen Wiſſenſchaft ſtets unmöglich bleiben wird" — aber dieſes kann den Erfahrungsphiloſophen nicht verhindern, jene Kluft nicht als eine Kluft der Wirklichkeit, ſondern nur als eine ſolche in unſerer Erkenntniß anzuſehen. Denn wäre dieſelbe eine Kluft der Wirklichkeit, ſo wäre ſie zugleich ein unheilbarer, alle wirkliche Wiſſenſchaft unmöglich machender Riß durch Natur und Welt ſelber, und der Menſch mit ſeinem halb geiſtigen, halb körperlichen Leben ſänke zu einem erbärmlichen Zwitter herab, zweck- und rathlos zwiſchen Himmel und Erde hin- und hergeſtoßen — ähnlich jenen elektriſchen Puppen, welche zwiſchen zwei entgegengeſetzten Polen auf- und abtanzen, oder jenen gefallenen Engeln, welche mit dem Bewußtſein des Himmels im Herzen in die Unterwelt geſchmiedet ſind.*) Glücklicherweiſe ſpricht die Erfahrung anders und liefert der ſich auf ſie ſtützenden Philoſophie für ihre Forſchung ſolche leitenden Maximen an die Hand, welche nicht, wie die der Idealphiloſophie, aus dem Gebiete des Glaubens oder der Unwiſſenheit, ſondern aus dem der Wiſſenſchaft genommen ſind. Zum Danke dafür weiſt die Philoſophie die an ſich dumme und unbeholfene Erfahrung zurecht, ſchreibt ihr die Bahnen vor, welche ſie bei weiterer Forſchung zu gehen hat, und faßt ihre Ergebniſſe in ſyſtematiſcher Ordnung unter einheitliche Geſichtspunkte zuſammen. Statt vieles Weiteren, das ſich hier noch über Werth und Unwerth

*) „Der Menſch", ſo ſagt der große Chemiker, aber kleine Philoſoph Liebig in ſeiner Abhandlung über Bakon von Verulam (München, 1863) auf Seite 54 wörtlich, „iſt eben ein Doppelweſen, ein Thier, welches einen Geiſt beherbergt; das Thier hat für das Haus und den Haushalt zu ſorgen; ſo lange es dieſen an etwas mangelt, kann der Geiſt ſeinen ihm eigenen Geſchäften nicht nachgehen." Wo freilich ſolche der nackteſten Oberflächlichkeit entnommene Anſchauungen noch unter den großen Gelehrten herrſchend ſind, da iſt auf ein Beſſerwerden im Reiche des Geiſtes ſchwer zu hoffen!

der Erfahrung und über ihr interessantes Verhältniß zu Wissenschaft und Philosophie anreihen ließe, mögen am Schlusse des Aufsatzes die Worte Whewell's, des berühmten Geschichtsschreibers der inductiven Wissenschaften, stehen: „Ohne Gesetze haben die Thatsachen keine Verbindung und keinen Zusammenhang, ohne Thatsachen hat das Gesetz keine Realität. Erst in der Verbindung beider besteht die Erkenntniß."

Zur Entstehung der Seele. *)

(1862.)

Wer griffe nicht mit Verlangen und Ungeduld nach einer Schrift, welche uns, wie ihr Titel besagt, Aufschlüsse über eine so wichtige und dunkle Sache zu geben verspricht, wie die Entstehung der Seele ist. Freilich mischt sich einem solchen Verlangen sogleich die durch frühere Erfahrungen nur zu sehr begründete Besorgniß bei, daß die durch den Titel erweckte Hoffnung nicht erfüllt werden möge. Aber wir sind ja schon zufrieden, wenn uns auch nur ein Körnchen Wahrheit, möge es auch noch so klein sein, in Dingen, welche so sehr aller exacten Forschung zu spotten scheinen, geboten wird. Und in der That nimmt der Herr Verfasser der zu besprechenden Schrift in der Einleitung seiner vorliegenden psychologischen Untersuchung über die Entstehung der Seele einen Anlauf, welcher uns diese Hoffnung wenigstens nicht von vornherein abschneidet. Im gewordenen Menschen, setzt derselbe einleitend auseinander, begegnen wir nur Momenten eines einheitlichen Zusammenwirkens zweier Kräfte oder des eigentlichen Wesens des Menschen und der Außenwelt, in welchem Zusammenwirken der Antheil jedes einzelnen dieser Momente nicht mehr zu ermitteln ist.

*) Zur Entstehung der Seele. — Eine psychologische Untersuchung von Dr. Heinrich von Struve. Tübingen 1862.

Daher, um das Weſen des Menſchen zu erforſchen, nichts übrig bleibt, als in die Tiefen des werdenden Lebens zu blicken. Denn da jede pſychologiſche Selbſterkenntniß vor Allem auf dem Selbſtbewußtſein baſirt, dieſes aber nur eine Entwickelungsſtufe im Leben des Menſchen bedeutet und daher die Selbſterkenntniß nur Erkenntniß eines einzelnen Moments in dieſem fortſchreitenden Entwickelungsprozeß iſt, ſo muß die ganze Anthropologie mehr und mehr auf die Entwickelungsgeſchichte zurückgedrängt werden. Wie der Chemiker auf die Urſtoffe, ſo muß der Anthropolog auf die letzten, den Menſchen bildenden einfachſten Elemente zurückgehen. Auf dieſe Weiſe entſteht die Frage nach der Entſtehung der Seele, und immer hat der Menſch mit der Frage nach dem Weſen der Seele die nach ihrem Woher? verbunden. Leider hat nach dem Verfaſſer die empiriſche Forſchung oder die Naturwiſſenſchaft, welcher er — allerdings mit Recht — den Mangel an ſyſtematiſchem Fortſchreiten zum Vorwurf macht, darin in der letzten Zeit faſt nichts geleiſtet; ſie iſt zu ſehr auf das Factiſche gerichtet und vergißt, daß ſie zu der weſentlichen (!) Erkenntniß der Natur und des Menſchen das Ihre beizutragen habe, während doch die empiriſche Erklärung der Erſcheinungen nur das Mittel iſt für die weſentliche Erkenntniß dieſer beiden. Aber geſchehen muß eine ſolche Unterſuchung doch; denn im gewordenen Leben finden ſich keine Anhaltspunkte, um den abſtracten Dualismus zwiſchen Leib und Seele, welche letztere ſich ſelbſt erfaßt und von jenem ſelbſt unterſcheidet, auflöſen zu können; daher, wenn eine ſolche Löſung möglich iſt, ſie nur in dem gemeinſamen unzertrennlichen Entwickelungsprozeß von Leib und Seele gefunden werden kann. Und wenigſtens hat die exacte Wiſſenſchaft ſchöne Vorarbeiten zur Löſung der Frage geliefert. Als Vorſtudie zu dieſer Löſung unterſcheidet und kritiſirt der Verfaſſer drei philoſophiſche Richtungen in der Betrachtung des Seelenweſens, den Materialismus, den Spiritualismus und eine vermittelnde ideal-reale oder real-ideale Richtung, auf deren Seite er ſich

ſelbſt ſchlägt. Der Materialismus, das Stiefkind oder Aſchenbrödel der Philoſophie, wird auf zwei Seiten mit Ausdrücken tiefſter Verachtung abgefertigt und von den Materialiſten verlaugt, ſie ſollten zur Erhärtung ihrer Sätze denkende Weſen aus Retorten hervorzaubern! Bei dieſem merkwürdigen Verlangen, das freilich einen etwas kindlichen Standpunkt bei unſerem Philoſophen verräth und kein günſtiges Vorurtheil für ſeine kritiſchen Fähigkeiten erweckt, hat derſelbe wohl nicht bedacht, daß man mit demſelben Rechte an die Philoſophen die Forderung ſtellen könnte, ſie ſollten zur Erhärtung ihrer Sätze aus ihren philoſophiſchen Begriffen Weſen hervorzaubern, welche eſſen, verdauen, auf Beinen ſpazieren u. ſ. w. — wobei überdem den Philoſophen zu Gute kommen würde, daß ſie die Uebung im „Zaubern" überhaupt vor den Materialiſten voraus hätten. Nur darin müſſen wir dem Verfaſſer beiſtimmen, daß er meint, daß der Materialismus auf ſeine Sätze nichts entgegnen könne, da es bekanntlich Behauptungen gibt, auf die kein Verſtändiger etwas Anderes entgegnen kann, als — Nichts!

Etwas mehr Anerkennung findet der Spiritualismus, welcher als ausgeſprochener Dualismus von Geiſt und Materie charakteriſirt wird. Dieſer Dualismus iſt aber nach dem Verfaſſer empiriſch nicht zu rechtfertigen, da wir dieſe abſtracten Begriffe in ihrer Iſolirung nirgendwo verwirklicht finden und ſchon die Begriffsbeſtimmung ſelbſt ſie nicht iſolirt zu faſſen vermag; wie viel weniger alſo die Natur ſelber! „Die Trennung zwiſchen Aeußerem und Innerem", heißt es auf Seite 15, „iſt im Allgemeinen nur eine logiſche Fähigkeit des Menſchen, die ſeine Erkenntniß allerdings weſentlich fördert, die ihn aber oftmals veranlaßt, ſich der Täuſchung hinzugeben, als ſei dieſe begriffliche, in ihm begründete Trennung auch eine reale in der Außenwelt." Und weiter an andern Stellen: „Der Dualismus meint mit dem Organismus eine weſentlich neue Kraft in der Natur auftreten zu ſehen, vergißt aber dabei, daß, wenn die Natur eine in ſich abgeſchloſſene Einheit

ſein ſoll, wie ſie es ja empiriſch iſt, in ihr ſchlechterdings nichts weſentlich Verſchiedenes vorhanden ſein kann; denn die weſentliche Verſchiedenheit hebt die Möglichkeit jeder gegenſeitigen Beziehung auf." — „Aber dieſe neuen Verhältniſſe und Urſachen, die den Organismus zu Tage fördern, fallen nicht unter den Begriff einer neuen jetzt auftretenden, von allen andern Kräften weſentlich verſchiedenen Lebenskraft, ſondern es iſt eine potenzielle Steigerung und intenſive Ausbildung der ſchon vorhandenen Naturkräfte; es iſt weſentlich ein und daſſelbe abſolute Leben, das der ganzen Natur innewohnt, welches nur dort in chemiſchen und phyſiſchen und hier in organiſchen und pſychiſchen Geſetzen ſich äußert." — „Wenn die Materie, oder um Zweideutigkeiten zu vermeiden, wenn das Sein die Fähigkeit beſitzt, ſich als bewußtes Sein zuſammenzufaſſen, ſo iſt es allerdings von dem Sein, das dieſe Fähigkeit nicht beſitzt, zu unterſcheiden; aber es iſt mit dieſer Unterſcheidung eine weſentliche Verſchiedenheit durchaus noch nicht gegeben: es iſt aber dieſer Fähigkeit eigen, ſich als Sein von anderm Sein zu unterſcheiden, aber in dieſem Sichunterſcheiden liegt noch gar nicht begründet, daß das ſich unterſcheidende Sein weſentlich verſchieden ſein müſſe von dem Sein, das dieſe Fähigkeit nicht beſitzt." — Und endlich: „Wenn wir die beiden Einſeitigkeiten — — im Verhältniß zum Geiſt der heutigen Philoſophie erfaſſen, ſo müſſen wir zugeben, daß der ganze Zug der gegenwärtigen Speculation vielmehr die Verbindung dieſer ſchroffen Gegenſätze als ihre einſeitige Ausbildung zu erſtreben ſcheint," u. ſ. w.

Als eine wenigſtens „halbdualiſtiſche" Auffaſſung charakteriſirt der Verfaſſer dabei die bekannte J. H. Fichte'ſche Theorie von dem „Ineinander" und der „inneren Weſensgleichheit" von Leib und Seele, trotz welcher Gleichheit beide wieder „verſchiedene Subſtanzen" ſein und in getrennter Weiſe entſtehen ſollen u. ſ. w., und will dagegen vermittelſt ſeiner eigenen, Idealismus und Realismus in Eins verſchmelzenden Richtung oder ſeines Ideal-

Realismus, wie er ihn nennt, die Trennbarkeit der Seele in ihre genetiſchen Factoren empiriſch nachweiſen, ſowie auch die wirkliche empiriſche Entſtehung der Seele in und mit dem Leibe — wobei ſich Phyſiſches und Pſychiſches derart gegenſeitig bedingen, daß eine Trennung beider in jeglicher Form zu verwerfen und ihr Zuſammenhang nicht als ein äußerlicher und trennbarer, ſondern als ein weſentlicher und organiſcher aufzufaſſen iſt.

Dieſe an ſich geſunden und dem verachteten Materialismus ſehr nahe kommenden Vorausſetzungen verhindern nun freilich den Verfaſſer nicht, im weiteren Verlauf ſeiner Auseinanderſetzungen mehr und mehr in die alten und ewigen Fehler der ſpeculativen Philoſophie zu verfallen und ſeine vorgefaßten kategoriſchen Meinungen in die Natur hineinzutragen, ſtatt dieſe Meinungen vorſichtig und allmälig aus derſelben abzuleiten. Der zweite Abſchnitt handelt von der Entſtehung des Neuem im Allgemeinen und des Menſchen insbeſondere — und zwar wieder, wie wir verſichert werden, an das empiriſch Gegebene anknüpfend. Hier begegnen wir nach dem Verfaſſer in der ganzen Natur einem tiefen unumſtößlichen Geſetz, wonach kein neues Leben aus ſich ſelbſt entſteht, ſondern nur als ein drittes aus zwei ſchon vorhandenen Verſchiedenheiten hervorgeht. Selbſt- und Einzelzeugung gibt es durchaus nicht (!?), und widerſprechende Erfahrungen ſind für den Philoſophen leicht anderweitig zu deuten.

Die Wechſelwirkung dieſer zwei Verſchiedenheiten ſoll nun in dreierlei Weiſe in den verſchiedenen Naturreichen möglich ſein, durch Zuſammenfügung, Miſchung und Durchdringung, wobei die Zuſammenfügung die niedrigſte, die Durchdringung die höchſte Stufe darſtellt. In der organiſchen Welt iſt die Verbindung vermittelt durch zwei genetiſche Factoren, die durch ihre Vereinigung das Dritte bilden. Der Menſch ſelbſt entſteht durch gegenſeitige Durchdringung ſeiner beiden

genetiſchen Factoren und zwar ſo, daß ſchon der erſte Moment ſeiner Entſtehung im Zeugungsacte gegenſeitige Durchdringung dieſer Factoren und ihrer Grundlagen erfordert.

In Abſchnitt III. wird endlich der Sache etwas ſchärfer auf den Leib gerückt, und werden die den Menſchen zur Erſcheinung bringenden genetiſchen Factoren näher in das Auge gefaßt; zunächſt die leiblichen oder Same und Ei, welche ſich zufolge der neueſten Forſchungen nicht blos aneinander lagern, ſondern förmlich durchdringen. In das eigentliche Weſen dieſes intereſſanten Vorgangs iſt dabei Herr von Struve auf philoſophiſchem Wege ſo tief eingedrungen, daß für ihn „die Verbindung von Samen und Ei im Allgemeinen kein geheimnißvoller Vorgang mehr iſt, deſſen Zweck uns noch fremd wäre, ſondern ſie erſcheint uns als die Verbindung der in einem Stoffe concret realiſirten Begriffe der Beweglichkeit und Activität mit den in einem andern Stoffe ebenſo concret realiſirten Begriffen der Erhaltung und Receptivität, und die Verbindung dieſer beiden Begriffsgruppen bildet eben das, was man begrifflich Organismus und Leben nennt, nämlich ſie bildet die eigenthümlich ineinander verſchlungene Beziehung von Beweglichkeit und Erhaltung, von Activität und Receptivität.“ (!) (Sehr eigenthümlich, in der That, ſo eigenthümlich, daß die „Receptivität“ für dieſe Art von Philoſophie auch einen ganz eigenthümlichen Receptionsapparat vorausſetzt!) Aber man höre weiter! Saft- und Zellenbildung ſtellen nunmehr die beiden Prinzipien dar, welche, durch die beiden Zeugungsſtoffe repräſentirt, den Oganismus hervorbringen und auch weiterhin zuſammenſetzen. In ähnlicher Weiſe entſteht auch die Seele, wie alles Endliche, empiriſch und nach den allgemeinen Geſetzen des Entſtehens, indem ſie ſich aus zwei urſprünglichen Factoren hervorbildet, ohne daß jedoch dabei eine eigentliche Theilung der zeugenden Seelen angenommen zu werden nöthig

hätte. Dabei ist es als eine „gegebene empirische Thatsache anzusehen, daß in den physiologischen Zeugungsstoffen die beiden die Seele bildenden Factoren enthalten sein müssen, als der eigenthümliche psychische Inhalt des Physischen; daß allein in den Zeugungsstoffen die Kräfte, welche die Seele ins empirische Dasein rufen, wirksam sind" — mit welchem Anerkenntniß freilich der Herr Verfasser sich tief in den „brutalen Materialismus" verirrt. Die — um dieser Consequenz auszuweichen — früher der neuentstehenden Seele als eine besondere, von den elterlichen Seelen unabhängige Bildungskraft zu Grunde gelegte Gattungsseele ist nach ihm ein „phantastisches Abstractum". Denn „nur die beiden elterlichen Geschlechtsindividuen und die aus ihnen hervorgehenden Zeugungsstoffe sind die Mittel, durch welche die Gattung die neue Seele bildet; unabhängig von diesen beiden Mitteln ist die Gattung ein Nichts", und „die vorgefaßten speculativen Auffassungen der Seele als eines untrennbaren einfachen Wesens, welche ferner der empirischen Entstehbarkeit der Seele entgegentreten, können die begonnene Forschung über die Genesis der Seele nicht im Geringsten aufhalten ꝛc."

Die Frage nun, welches diese beiden oftgenannten genetischen Factoren der Seele seien, die das Ich als eine empirische Erscheinung in das Leben rufen, wird mit Abweisung aller s. g. dialectischen Entwickelungstheorieen des Ich, die keine Erklärung liefern, sondern nur der eigentlichen Aufgabe ausweichen, durch Annahme eines s. g. subjectiven und eines s. g. objectiven Ich zu lösen gesucht, deren gegenseitige organische Verbindung das empirische, aus einer Zweiheit von Ichen zusammengesetzte Ich oder die Seele darstellt. Eine weitere und genauere Anschauung dieser verschiedenen Iche in ihrer Isolirtheit soll uns allerdings von unserm entwickelten Zustande aus nicht möglich sein, und bleibt es für die abstracte Speculation ein „unlösbares Räthsel, wie ein Etwas zu einer derartigen innern Abgeschlossenheit gelangen könne, daß es nicht nur das Wissen von dieser Abgeschlossenheit besitzt, sondern zugleich

das Wiſſen ſeiner inneren Abgeſchloſſenheit im Gegenſatze zum Außen.“ Ich und Nichtich ſind zwei ſchlechthin beziehungsloſe Begriffe und ſind doch im empiriſchen Ich in reale innere Beziehung zu einander gebracht — was ſich nach dem Verfaſſer nur daraus erklären läßt, daß dieſer Gegenſatz ſelbſt das empiriſche Ich bildet; oder — mit andern Worten — zwei geſonderte Iche ſind die genetiſchen Factoren des empiriſchen Ich. Dies auf die Geſchlechter angewandt, ſo ergibt ſich zunächſt, daß beim Manne das „ſubjectliche Ich“, beim Weibe das „objectliche Ich“ vorherrſcht, und daß ſich daher in ihnen die beiden pſychiſch-genetiſchen Factoren wiederholen — der männliche als vorherrſchende Denk-, der weibliche als vorherrſchende Gefühlsthätigkeit u. ſ. w. u. ſ. w. Dem eigenthümlichen Inhalte des Samens und des Eies iſt dabei wirkliches pſychiſches Leben zuzuſchreiben, und ſind die Zeugungsſtoffe nicht blos phyſiſche, ſondern auch pſychiſche Producte der elterlichen Organismen, in denen ſich „die pſychiſche Geſchlechtskraft als eine aus dem pſychiſchen Leben der Eltern organiſch hervorgehende, ſelbſtthätige, von einen aus dem eigenen Lebenscentrum heraus wirkſame Potenz realiſirt.“ (!!) In dieſem pſychiſchen Leben der Zeugungsſtoffe iſt auch allein die Erklärung des Geſchlechtstriebs zu finden! Die Seelen des Samens und des Eies ſind gewiſſermaßen das ſubjectliche und das objectliche Ich u. ſ. w. Dabei beſitzt aber die Seele keine ideal-unbewußte Bildungskraft auf den Körper, wie J. H. Fichte will, ſondern Phyſiſches und Pſychiſches entwickeln ſich als ganz gleichberechtigte Potenzen gemeinſam mit- und nebeneinander. Jene „Bildungskraft“ iſt nur aus einer erfahrungswidrigen Abſtraction hervorgegangen.

Wie baut ſich alſo endlich aus deſen genetiſchen und (von Herrn von Struve) „gegebenen“ Factoren der pſychiſche Organismus auf? Schon durch den Begattungsact treten beide in eine eigenthümliche Wechſelbeziehung zu einander, und „das ſubjectliche Ich des Mannes findet dabei, ſo zu ſagen, eine Oeffnung (sic!), durch

welche es ungehindert aus dem pſychiſchen Organismus hervorſtrömt", hat ſich aber durch dieſes Hervorſtrömen derart real geſchwächt, daß es wieder ganz objectliches Ich wird; während das iſolirte, losgelöſte, ſubjectliche Ich durch ſeine Iſolirung zwar ſelbſtſtändig wird, aber Bewußtſein und Klarheit einbüßt und nun wieder durch irgend welche neue Verbindung als bewußte unterſcheidende Kraft hervortreten muß. Dieſe neue Verbindung liefert ihm das Weib, in welchem das objectliche Ich ſich nach Thätigkeit ſehnt und ſein Genüge nicht in der Einigung mit dem ſubjectlichen Ich findet, ſondern eine unbeſtimmte Leere in ſich fühlt, welche es auf alle Weiſe auszufüllen ſucht. Dieſe Sehnſucht iſt indeſſen nur auf einen Punkt concentrirt, „durch welchen das Fremde in dem Organismus eintreten ſoll ꝛc." (Schon unſer Altmeiſter Goethe klagt: „Es iſt ihr ewig Weh und Ach, aus einem Punkte zu curiren.") Mit dieſer Sehnſucht gelingt es denn auch dem objectlichen Ich oder dem Ei, als dem „äußerſten Vorpoſten des weiblichen pſychiſchen Organismus", den widerſtrebenden männlichen Factor, der mit dem Charakter der Abſtoßung ſich jeder Verbindung entgegenſetzt, um ſeine Selbſtſtändigkeit zu wahren, an ſich zu ziehen und ſo aus Anziehung und Abſtoßung ein einheitliches harmoniſches Ganze hervorzubringen, in welchem die beiden entgegengeſetzten, einander bekämpfenden Kräfte trotz ihres Gegenſatzes doch ſo verbunden ſind, daß ſie ihre Eigenthümlichkeit nicht einbüßen und Anziehung und Abſtoßung als ſpecifiſches Leben des Ganzen erhalten bleiben.

Dieſer reale Verbindungsprozeß dieſer realen Gegenſätze iſt nun nach Herrn von Struve „das tiefe geheimnißvolle Räthſel des Entſtehens", und die Entwickelung der Seele iſt ſomit ein phyſiſch-pſychiſcher Act, hervorgegangen aus einem Kampfe zwiſchen männlichem und weiblichem Prinzip, in dem keines von beiden vollſtändig ſiegen, ſondern nur überwiegen kann. Daß weiter die Seele, wie der Leib im mütterlichen Organismus fortgebildet werden müſſe, wird auf eine ſchlagende Weiſe durch eine Auseinander-

ſetzung über reines Fühlen und reines Denken nachgewieſen — was um ſo mehr anzuerkennen ſein dürfte, als nunmehr gezeigt iſt, daß jene bekannte Zumuthung, welche von unverſtändigen Frauen bisweilen an das ſubjectliche Ich geſtellt wird, die Functionen des objectlichen Ich zu übernehmen, nicht blos der Natur, ſondern auch der höheren Inſtanz der Philoſophie widerſpricht! Weiterhin wird noch nachgewieſen, wie ſich die beiden Iche nach und nach mit einander verſchmelzen, die Willensbewegung als ein drittes bilden oder als das unmittelbare Ich der That, deſſen Sitz in das Rückenmark zu verlegen iſt u. ſ. w. Eigenſinn iſt der ſpecifiſche Ausdruck des ſubjectlichen, Habſucht der des objectlichen Ich; Liebe iſt Wechſelbeziehung zwiſchen dem objectlichen Ich und dem Außen; Schmerz iſt das Gefühl der ſubjectiven Abhängigkeit von der Objectivität; Bewußtſein und Selbſtbewußtſein ſind der Ausdruck der „realen Zuſtändlichkeit des ſubjectlichen Ich im Verhältniß zum pſychiſchen Organismus"; und ſchließlich und nach Allem iſt die gewordene Seele „die organiſche Einheit dreier, nach einem objectiven Lebensgeſetz mit einander verbundener und innerlich zuſammenhängender ſelbſtthätiger pſychiſcher Organe." Dieſe Dreiheit entſpricht dem empiriſchen Thatbeſtand von Verſtand, Gemüth und Wille und den phyſiologiſchen Grundlagen von Gehirn, Herz und Rückenmark. Daraus erklärt ſich auch nach dem Verfaſſer das eigenthümliche, in Schlaf, Traum, Hellſehen und Tod hervortretende Doppelleben des Menſchen, indem z. B. im Schlaf das objectliche Ich das Uebergewicht erhält und der pſychiſche Organismus ſich als eine nicht mehr von ſich ſelbſt oder von dem Außen unterſchiedene abſolute Einheit fühlt, während im Traum das ſubjectliche Ich gegen die Herrſchaft des objectlichen rebellirt und, wenn es dabei nicht vollkommen zu ſich ſelbſt kommen kann, das Hellſehen oder den Wachtraum hervorbringt, endlich aber im Tode dem Objectlichen ganz unterliegt, ohne jedoch damit in das Nichtſein überzugehen.

Dieſe ganze Anſchauungsweiſe erſcheint nun ſchließlich dem Herrn Verfaſſer als die „allein berechtigte“ und der Erfahrung entſprechend — obgleich die Erfahrung in Wirklichkeit dabei nur die Rolle eines betrügeriſchen Aushängeſchildes ſpielt, das dem Käufer Waaren verſpricht, welche in dem Laden nicht vorhanden ſind, und obgleich der Leſer, nachdem er ſich durch des Verfaſſers dürre Abſtractionen mühſam hindurchgewunden hat, keinen andern Gewinn davonträgt, als die erneute Ueberzeugung von der abſoluten Leerheit des philoſophiſchen Formalismus. Zwar hat den Verfaſſer ein richtiges Gefühl dahin geleitet, das geiſtige Weſen bei ſeiner in der That aus zwei verſchiedenen Factoren ſich zuſammenſetzenden Entſtehung belauſchen und aus den dabei gewonnenen Reſultaten Schlüſſe auf dieſes ſelbſt ziehen zu wollen; und würde eine ſolche Methode, wäre nur das dabei zu verwendende Material vollſtändiger, gewiß zu ähnlichen Reſultaten führen, zu denen ſie auch in den phyſiologiſchen Wiſſenſchaften geführt hat. Denn auch hier hat, nachdem erkannt war, daß alles Organiſche auf allmäliger Entwickelung beruhe, die Forſchung ſich mit beſonderem Eifer der Zeugungs- und Entwickelungsgeſchichte oder den Punkten der erſten Entſtehung zugewandt und dabei eine Reihe der merkwürdigſten Aufſchlüſſe zu Tage gefördert, welche nunmehr auch ähnlichen Forſchungen in pſychologiſcher Richtung zu Grunde gelegt werden müßten — vorausgeſetzt, daß dieſe in der Abſicht, wirkliche Wahrheit zu Tage zu fördern, angeſtellt werden. Der Herr Verfaſſer freilich, ſo ſehr er auch mit „Erfahrung“ zu prunken verſucht, hat dieſes nicht gethan und konnte es nicht thun, da ihm jene Forſchungen und Aufſchlüſſe unbekannt waren. Wären ſie ihm indeſſen auch bekannt geweſen, ſo würden ſie ihm doch keinen Nutzen gebracht und vielleicht nur als mühſam herbeigeſchleppte Folie für ſeine philoſophiſchen Conſtructionen gedient haben, da er die Wirklichkeit nicht aus ihr ſelbſt zu erklären und zu begreifen beſtrebt iſt, ſondern ihr ſeine philoſophiſchen Ideen oder, beſſer geſagt, ſeine

kurzsichtigen Denknormen und willkürlich geschaffenen Gesetze in der bekannten deductiven Manier der philosophischen Speculation aufzunöthigen versucht. Ueber die wirkliche Entstehung der Seele erfahren wir daher aus dem Buche gar nichts, sondern nur darüber, wie sich Herr von Struve diese Entstehung denkt — sowie auch darüber, daß sich andere Philosophen (Herbart, Fichte) dieselbe ganz anders denken, und daß z. B. J. H. Fichte, unter dessen halben Auspicien das Buch entstanden zu sein scheint, der persönlichen Seele sogar eine s. g. Präexistenz zuschreibt und damit die Forschung aller realen Controle und Erfahrung fast gänzlich entzieht. Somit liefert auch der Herr Verfasser, wie die Mehrzahl seiner philosophischen Collegen in ähnlichen Dingen, keine wirklichen Erklärungen, sondern nur weitläufige und ermüdende Umschreibungen mit vielen „Worten", welche die Sache selbst nicht aufklären, sondern womöglich nur noch dunkler machen.

Diese „Wortphilosophie" ist in den letzten Jahren und Jahrzehnten so vielfach gegeißelt und an den Pranger gestellt worden, daß viel Muth oder viel Kurzsichtigkeit dazu gehört, stets wieder damit vor ein Publikum zu treten, das den Glauben an das Abrakadabra der philosophischen Hexenmeister längst verloren hat. In der That — wenn ein wildes, regelloses Denken neben frecher Willkür der Construction und unverschämtem Besserwissenwollen, als es Natur und Wirklichkeit selber wissen, wenn ein seiltänzerhaftes Fangballspiel mit Worten und mit Begriffen, die aus bloßen Worten aufgebaut und hervorgekramt sind, auch noch fernerhin unter der deutschen Gelehrtenwelt den Anspruch auf den Namen eines Philosophen sollen begründen dürfen, so wird doch von dem gesunden Sinne und Menschenverstand des gebildeten Publikums zu hoffen sein, daß es solche Afterphilosophen von den wirklichen, nach Wahrheit strebenden Freunden der Weisheit endlich zu unterscheiden lernen werde.

Physiologische Erbschaften.

(1862.)

„Die Entstehung und Entwickelung der Eizelle im mütterlichen Körper, die Uebertragung körperlicher und geistiger Eigenthümlichkeiten des Vaters durch den Samen auf dieselbe berühren alle Fragen, welche der Menschengeist je über des Menschen Sein aufgeworfen hat."

Virchow: das Weib und die Zelle.

Die Neuzeit hat uns mit einer Anzahl von Thatsachen und Erfahrungen über Vererbung körperlicher und geistiger Eigenschaften und Eigenthümlichkeiten näher bekannt gemacht, welche geeignet sind, ein höchst merkwürdiges und wunderbares Licht auf die Entwickelungsgesetze nicht blos der physischen, sondern auch der intellectuellen Welt zu werfen. Das Interesse für dieselben hat auch in der jüngsten Zeit eine besondere Anregung durch die Darwin'sche Schrift erhalten, deren Verfasser bekanntlich seine berühmte Theorie über die Entstehung der Arten zum Theil auf die Gesetze der Erblichkeit gründet. Diese Gesetze selbst sind zwar nach ihm bis jetzt noch gänzlich unbekannt; aber um so bekannter ist die Thatsache der Vererbung selbst, welche sich bisweilen auf so außerordentliche und ungewöhnliche Charaktere oder Eigenthümlichkeiten erstreckt, daß an einer Vererbung der gewöhnlichen, wofür überdem zahllose Beispiele vorliegen, nicht gezweifelt werden kann. In der That ist es z. B. eine der häufigsten und längst bekannten Erfah-

rungen der Aerzte, daß Krankheiten oder Krankheitsanlagen von den Eltern, ja selbst von den Großeltern und Urgroßeltern (nach Ueberspringung der zwischenliegenden Generationen) auf die Kinder forterben, und daß diese Krankheiten sowohl körperlicher, als geistiger Natur (s. g. Geisteskrankheiten) sein können. Ferner ist es eine von Niemandem bezweifelte Thatsache des täglichen Lebens, daß die Kinder ihren Eltern in körperlicher und geistiger Beziehung gleichen oder ähnlich sind, und daß das Erzeugte gewöhnlich ein gemischtes Product aus Eigenschaften und Eigenthümlichkeiten der beiden Erzeuger ist, oder aber daß, wie Lewes sagt, „die Organisation der Nachkommen immer und nothwendig der der Eltern in ihren allgemeinen Charakteren gleicht". Dadurch allerdings, daß in dieser Erzeugung zwei verschiedene Factoren zusammentreffen und dadurch Eigenschaften des einen Theils durch die Gegenwirkung des andern vielfach neutralisirt oder verändert werden können und müssen, wird das Resultat oft ein unklares, wobei jedoch der aufmerksame Beobachter in jedem einzelnen Falle im Stande sein wird, dasselbe im Einzelnen und Ganzen als ein drittes aus jenen beiden ursächlichen Momenten abzuleiten. Dieses gilt nicht blos für den Menschen, sondern für alle Angehörige der organischen Welt, und die bei der s. g. Züchtung von Pflanzen und Thieren angewandten Grundsätze beruhen größtentheils auf solchen unzweifelhaften, über die Vererbung gemachten Erfahrungen und auf der Kunst, durch Kreuzen und Zusammenbringen guter, sich einander ergänzender Eigenschaften ein möglichst vortheilhaftes Resultat zu erzielen. Wie weit die Macht der Vererbung geht, wird aber nicht blos durch dieses immer vorhandene und sich geltend machende Gesetz der Aehnlichkeit der Kinder mit Eltern oder Großeltern erwiesen, sondern noch weit schlagender durch die häufig beobachteten Beispiele von Uebertragung ganz besonderer, vom Gewöhnlichen abweichender Eigenthümlichkeiten der Erzeuger auf die Nachkommen. Jedes Individuum bringt

nämlich außer den Charakteren der Art, zu denen es gehört, auch noch eine Summe beſonderer Beſtimmungen oder Eigenthümlichkeiten mit zur Welt, die ſich ganz oder zum Theil auf die Nachkommen übertragen, bisweilen bleibend, bisweilen nur durch mehrere Generationen hindurch. Schlagende und ſelbſt ſehr auffallende Beiſpiele dieſer Art ſind in nicht geringer Anzahl bekannt geworden. So hat ſich unter Andern nach einer Beobachtung von Draper-Mackinder (Brit. med. Journal 1857) Mangel der erſten, reſp. der zweiten Phalangen mehrerer Finger durch ſieben Generationen hindurch fortgeerbt. Das unterſuchte Kind hatte an acht Fingern keine zweiten Phalangen, und die Großmutter der Urgroßmutter war die erſte, welche dieſe Anomalie gezeigt hatte. C. Willis (Lancet 1857) verfolgte die in manchen Familien nicht ſelten vorkommende ſ. g. Ueberzahl der Finger durch ſechs Generationen hindurch. N. de Carolis beobachtete Ueberzahl der Finger mit Verwachſung zwiſchen denſelben durch vier Generationen (Gazz. Sarda 47. 1860), und J. P. Morris berichtet in der Anthropol. Review (Mai 1865) denſelben Fall von vier Generationen, deren drei er ſelbſt geſehen hat. In der dritten Generation hatten von ſechs Kindern fünf die genannte Eigenthümlichkeit, welche ſich vorausſichtlich auch noch durch weitere Geſchlechter fort-erſtrecken wird. Aehnliche Fälle erzählen Burdach (Phyſiologie, Band I, S. 512), welcher ſehr richtig behauptet, daß „die Abkunft auf unſern körperlichen und geiſtigen Charakter mehr Einfluß" habe, „als alle äußere, materielle und pſychiſche Einwirkung" — und andere Schriftſteller. Daß hohes Alter erblich iſt, iſt bekannt, und die ſicherſte Anwartſchaft auf Langlebigkeit liegt nach Burdach in der Abkunft von einer Familie, in welcher ſolche einheimiſch iſt; während umgekehrt in manchen Familien ein frühzeitiger Tod ſo gewöhnlich iſt, daß es nur ſelten einem einzelnen Gliede derſelben gelingt, ein höheres Alter zu erreichen. Sogar Taubſtummheit iſt erblich und kann durch ganze Generationen hindurch

verfolgt werden. Eine taubſtumme Frau, welche unter ſechs Kindern drei Taubſtumme zur Welt brachte, ſtammte zwar von geſunden Eltern, hatte aber einen gleichfalls taubſtummen Bruder (ſiehe Bernhardi's „Zeitſchrift für wiſſenſchaftliche Therapie"). In andern Familien iſt die ſ. g. Bluterkrankheit oder die Neigung, bei der geringſten Verwundung eine nicht zu ſtillende Verblutung zu erleiden, erblich, während engliſche Eltern, die lange in Indien geweſen ſind, die Neigung zu Leberkrankheiten auf ihre Kinder vererben, wie Bell in England beobachtet hat. Daß aber auch ſolche Eigenthümlichkeiten ſich nicht blos durch einige Generationen hindurch forterben, ſondern bleibend werden und damit Anlaß zur Entſtehung ganz neuer Raſſen oder Spielarten geben können, iſt ebenfalls durch anderweitige Erfahrungen verbürgt. So ſtammen alle ſ. g. Blutbuchen von einigen ſolchen Bäumen ab, bei welchen die rothe Färbung des Blattgrüns ſich aus unerklärten Urſachen von ſelbſt eingeſtellt hatte. Waitz (Anthropologie der Naturvölker, Band I, S. 92) erzählt: „Eines der bekannteſten Beiſpiele dieſer Art iſt das der ſ. g. Otterſchafe, die von einem Schafe von beſonders langem Leibe und kurzen Gliedern in Maſſachuſſetts (1791) gezogen wurden und ſich weit und ſchnell in Nordamerika verbreiteten, da man für ihre Zucht Sorge trug, weil ſie nicht über die Zäune ſpringen können. (Philos. Transact. 1813.) Dieſe Raſſe hat ſich nicht allein erhalten, ſondern zeigt ſich auch ſo dauerhaft, daß bei Kreuzung derſelben mit gewöhnlichen Schafen der Miſchling immer entweder der einen oder der andern Raſſe nachſchlägt. In ähnlicher Weiſe iſt bei den ungariſchen Schweinen der geſpaltene Huf erblich geworden. So zeugte 1770 ein Bulle ohne Hörner in Paraguay lauter ungehörnte Kälber (Azara); ein Bock mit niederwärts gebogenem, cartilaginöſem und höckerförmig hervorragendem knöchernen Naſentheile pflanzte dieſe Eigenthümlichkeiten auf ſeine Nachkommen fort (Pallas); zufällig entſtandene Federbüſche mancher Arten von Vögel vererben ſich und werden durch Wuche-

rung zu einer gefährlichen Krankheit (derſ). Aehnliche Beiſpiele haben Jarrold, Foiſſac, Knight (l. c.) zuſammengeſtellt. Daß auch Temperamentseigenſchaften ſich vererben, z. B. bei den Pferden Biſſigkeit und Neigung zum Schlagen (ſo bei den polniſchen) oder Gelehrigkeit und Sanftheit, iſt bekannt."

Wichtiger indeſſen und bedeutſamer, als dieſe Fälle von zeitweiſer oder dauernder Vererbung angeborener oder urſprünglicher Charaktere und Eigenthümlichkeiten, ſind diejenigen Fälle, in denen ſolche Eigenthümlichkeiten auf die Nachkommen vererbt werden, welche nachweisbar während des Lebens ſelbſt entſtanden oder erworben worden ſind; da mit dem einfachen Nachweis dieſer Thatſache die Möglichkeit eines endloſes Fortſchritts oder wenigſtens einer endloſen Umänderung der organiſchen Welt nach leiblicher wie geiſtiger Seite gegeben iſt, und zwar ohne Zuhülfenahme außernatürlicher oder unbegreiflicher Kräfte und Einwirkungen. Die Erwerbung ſelbſt kann auf verſchiedene Weiſe vor ſich gegangen und die Eigenthümlichkeit bald auf zufälligem Wege entſtanden, bald künſtlich oder abſichtlich angebildet ſein; ſie kann ſich bald auf körperliche Abweichungen von der Regel, bald auf ſeeliſche Inſtinkte, Neigungen, Fähigkeiten u. ſ. w. beziehen. Namentlich ſind die Beiſpiele für die ſ. g. angebildeten Inſtinkte oder Triebe bei Thieren und angebildete Neigungen oder Anlagen bei Menſchen ſehr zahlreich und ſchlagend und erklären mit Leichtigkeit eine Menge von Erſcheinungen, welche man bisher nur als Ausfluß einer unbegreiflichen höheren Anordnung und eingeborener Ideen oder Triebe anſehen zu können glaubte. So erklärt ſich die bekannte und oft citirte Neigung der Jagdhunde zum Stehen des Wildprets, welche ſie entweder ſchon ohne Abrichtung zeigen oder welche Kunſt ſie doch mit Hülfe nur geringer Anleitung raſch erlernen, aus der Vererbung der Anlage zu einer den Eltern und Voreltern künſtlich angebildeten Neigung oder Fähigkeit. In ähnlicher Weiſe erben die Schäferhunde von ihren Vorfahren die Neigung, die Heerde zu

umkreiſen, und die Anlage zur Wachſamkeit. Alle abgerichteten Thiere überhaupt bringen Junge hervor, welche leichter erzogen werden können, als ſolche von unabgerichteten, und die Erzieher von Pferden wiſſen ſehr wohl, daß die Jungen von gut dreſſirten Pferden eine viel größere Gelehrigkeit an den Tag legen, als die von weniger gut oder gar nicht dreſſirten. Die Nachkommen von Zugthieren (Ochſen, Pferde ꝛc.) ziehen beſſer, als wilde Thiere oder als deren Abkömmlinge. Bei Katzen iſt die Neigung erblich, Ratten ſtatt der Mäuſe zu fangen, und Leroy erzählt, daß an Orten, wo Füchſe viel gejagt werden, die Jungen derſelben ſchon beim erſten Hervorkommen große Verſchlagenheit und Vorſicht zeigen. Junge von Dachshunden, welche viel Jagd auf Iltiſſe machten, zeigen heftige Aufregung beim Geruch des Iltis, während Jagdhunde ſich in gleicher Weiſe in der Nähe von Waldſchnepfen u. ſ. w. betragen. Das Pferd des ſpaniſchen Amerika, welches zu einer eigenthümlichen Art des Schrittes oder zu dem ſ. g. Paßgang erzogen wurde, hat dieſe Eigenſchaft auf die folgenden Geſchlechter vererbt, und das engliſche Schaf bequemte ſich nach Einführung der Steckrübe erſt in der dritten Generation zum Genuſſe derſelben. Die ſ. g. Purzeltaube in England hat die erbliche Gewohnheit, ſich in dichten Maſſen zu erheben und dann herunterpurzeln zu laſſen. Nach Burdach „hält man junge Hunde gern zu demſelben Geſchäft an, zu welchem ihre Eltern gebraucht wurden, weil ſie dazu geſchickter und williger ſind, als zu einem andern; die Hühnerhunde ſind abgerichtet worden, ins Waſſer zu gehen, und je mehr das Waſſer zu ihrem Elemente geworden iſt, um ſo mehr zeigen ihre Jungen freiwilligen Trieb, ins Waſſer zu gehen". Waitz (a. a. O., S. 93) erzählt nach Lyell, daß in einer Höhe von 9000 Fuß über dem Meere die Windhunde in Mexico zur Haſenjagd kaum noch gebraucht werden konnten, daß ſich ihre Jungen aber ohne Schwierigkeit dazu verwenden ließen; weiter, daß die nach Bogota eingeführten Gänſe anfangs nur wenige Eier legten, nur

ein Viertel derſelben ausbrüten konnten und von ihren Jungen die Hälfte ſtarb, während ſie in der zweiten Generation ſchon beſſer gediehen. Auch das Milchgeben der Kühe nach Abgewöhnung des Kalbes, das Bellen der gezähmten Hunde und das Miauen der Hauskatze gehört nach Waitz in dieſelbe Kategorie. Andere Beiſpiele von Vererbung angebildeter Inſtinkte findet man nach ihm in dem umfaſſenden Werke von Lukas (Traité de l'hérédité, 1847). Lewes (Phyſiologie des täglichen Lebens, 1860, Band II.) erzählt: „Ich hatte ein junges Hündchen, das man ſechs Wochen alt von ſeiner Mutter genommen hatte, ehe es alſo von ihr zu bitten hatte lernen können, und welches von ſelbſt anfing, für Alles, was es bedurfte, zu bitten; eines Tages fand ich es vor einem Kaninchenſtalle bittend, wie es ſchien, um die Kaninchen zum Spielen einzuladen. Girou erzählt von einem Manne, welcher die Gewohnheit hatte, mit dem rechten Bein über das linke gekreuzt zu ſchlafen. Eine ſeiner Töchter zeigte dieſelbe Eigenthümlichkeit von ihrer Geburt an und nahm in ihrer Wiege beſtändig dieſe Stellung an.“ Derſelbe Schriftſteller behauptet, daß das Laſter der Trunkenheit, die Leidenſchaft für das Spiel, die Neigung zu Diebſtahl, zu Frömmigkeit und Aehnliches vererbt werde. Daß in der That bei den Menſchen eine Vererbung von urſprünglich erworbenen Talenten oder Anlagen geſchieht, und daß in manchen Familien, in denen keine Ausartung durch Kreuzung ſtattfindet, gewiſſe mechaniſche oder künſtleriſche Talente bleibend ſind, iſt eine ſehr bekannte Thatſache und wird durch zahlreiche Beiſpiele bewieſen. Lewes erinnert unter Andern an den ſprüchwörtlich gewordenen „l'esprit des Mortemarts“, an den „Witz der Sheridans“, an den Sohn Taſſo's, an die Familien Hirſchel, Coleman, Kemble, Coleridge und an das bekannte Beiſpiel der Familie Bach, in welcher der muſikaliſche Genius über 300 Angehörige derſelben vertheilt war. Waitz führt an, daß die Miſſionäre in Hindoſtan die Kinder der Brahmanen weit bildungs-

fähiger und begabter gefunden haben, als die aus den niederen Kaſten, und daß ähnliche Erfahrungen auch anderwärts vorliegen. „Die Geſchichte der Künſtler und Gelehrten, wie die der Regentenhäuſer lehrt, daß eine bedeutendere allgemeine Lebendigkeit des Geiſtes, Strebſamkeit und Befähigung zu tieferer vielſeitiger Durchbildung oder kraftvoller Wirkſamkeit ſich nicht ſelten eine längere Reihe von Generationen hindurch in einzelnen Familien erhalten, während ſich andere ebenſo entſchieden durch die entgegengeſetzten Eigenſchaften auszeichnen. Daſſelbe beſtätigt auch ein etwas tiefer dringender Blick auf die Geſchichte der Familien im gewöhnlichen bürgerlichen Leben“ und — möchten wir hinzufügen — auf die ſo enorm große Verſchiedenheit der Stände im europäiſchen Culturleben ſelbſt, ſowohl nach leiblicher als nach geiſtiger Seite. „Geiſtige Bildung der Eltern“, ſagt Burdach, „gibt den Kindern eine größere Bildungsfähigkeit: der junge Wilde iſt für die europäiſche Cultur mit ſeltenen Ausnahmen unempfänglich oder nimmt blos den Schein derſelben an und fühlt ſich dabei nicht glücklich.“ Weiter läßt ſich hier die bekannte Erfahrung anfügen, daß die ſ. g. Creolenneger in Amerika (d. h. die im Lande ſelbſt geborenen) viel größere Fähigkeiten zeigen, als die eingeführten, und ſich überhaupt ſehr verbeſſern, dergeſtalt, daß die erſteren weit höher bezahlt werden, als die letzteren. Auch einige auffallende Erſcheinungen in der Geſchichte der Völker ſelbſt erklären ſich durch dieſes Naturgeſetz auf eine ebenſo leichte als ungezwungene Weiſe — ſo z. B. das durch Jahrtauſende ſich forterbende Handelsgenie der Juden, Weichlichkeit oder kriegeriſche Geſinnung einzelner Nationen, z. B. der Franzoſen, die angeborene Neigung zu ariſtokratiſcher Geſinnung und Haltung bei dem Adel, die beſondere Anlage mancher Völker oder Gemeinſchaften zu gewiſſen Beſchäftigungen, zu der Ausbildung des Heimwehs, zu Stumpfſinn u. ſ. w. Kommt dazu noch der fortdauernde Einfluß gewiſſer gleichmäßig wirkender äußerer Umſtände, ſo kann ſich in ſolchen Gemeinſchaften — ſelbſt mitten im Schoße

einer davon ganz verſchiedenen Geſellſchaft — ein beſtimmter, leicht erkennbarer Typus ausbilden. So erzählt ein ſcharfblickender Correſpondent der Times aus Oberitalien, indem er von der öſterreichiſchen Armee ſpricht, daß es kaum ein Heer gäbe, in dem ſo viele ſ. g. Soldatenfamilien, welche es als ein Recht anſehen, zur Armee zu gehören, exiſtiren. Ihre Angehörigen erhalten nach und nach ganz beſtimmte Geſichtszüge und ſind leicht unter den andern zu erkennen. — Auch die merkwürdigen Kunſttriebe der Thiere, deren Vorhandenſein für die bisherige Philoſophie ein ſo wunderbares und, wie es ſchien, nur durch übernatürliche Einwirkung zu erklärendes Räthſel bildete, laſſen ſich in Folge des Geſetzes, wornach erworbene Fähigkeiten, Neigungen und Anlagen ſich auf die Nachkommen vererben, nicht unſchwer als das nothwendige Reſultat einer ganz allmäligen, durch die Verhältniſſe ſelbſt herbeigeführten Erziehung und Angewöhnung begreifen.

In körperlicher Beziehung läßt ſich für die Forterbung erworbener Eigenthümlichkeiten Alles anführen, was über natürliche und künſtliche Züchtung bei Pflanzen und Thieren, was über die Forterbung erworbener Krankheiten oder Krankheitsanlagen auf die Nachkommen, was über Veredlung der Geſtalt und Geſichtszüge in gewiſſen Ständen oder Berufsarten und umgekehrt, was über methodiſche Erziehung zu gewiſſen Beſchäftigungen u. ſ. w. bekannt geworden iſt. Man erinnere ſich an die Veredlung des Obſtes u. ſ. w. durch Zucht, welche in 15 bis 20 Jahren aus einem ſ. g. Wildling einen guten Obſtbaum macht und aus der dünnen, trocknen Pfahlwurzel der wilden gelben Rübe die wohlſchmeckende gelbe Rübe erzeugt hat; an die große Zahl der prächtigſten Spielarten von Blumen, welche man durch künſtliche Kreuzungen hervorgebracht hat, und daran, daß dieſes Verfahren die Hauptſeite der jetzigen Blumiſtik bildet; an die Art, wie Inſekten, z. B. die Bienen, durch eine eigenthümliche Art der Nahrung und eigene Pflege in beſonderen Räumen aus gewöhnlichen Arbeiterbienenlarven

Königinnen erziehen, oder wie die Ameiſen geſchlechtsloſe Arbeiter durch eigenthümliche Nahrung zu vollkommnerer Entwickelung bringen; an die Monſtra und abnormen Geſtalten, welche man durch beſondere Behandlung der Hühnereier während der Ausbrütung künſtlich hervorzubringen im Stande iſt; an die merkwürdigen Reſultate der Viehzüchterei in England, wo Ochſen für Mäſtung mit dickem Wanſt, dünnen Beinen und kleinem Kopf, ja ſelbſt ohne Hörner*) — wo Muſterpferde für den Zug oder für das Rennen — wo Schafe für die Wolle — wo ſ. g. Vollblutſchweine u. ſ. w. — ja wo ſelbſt bei den Menſchen eigene Individuen als Boxer, Läufer, Jockeys u. ſ. w. erzogen werden! Sogar körperliche, von der Idee der Gattung abweichende oder ihr widerſtreitende Deformitäten, Verſtümmelungen u. ſ. w., künſtlich oder durch Zufall hervorgebracht, können zeitweiſe vererbt werden. So ſollen Pferde, welche man während mehrerer Generationen hinter einander auf denſelben Körpertheil mit glühendem Eiſen brennt, das dadurch entſtandene Maal ihren Nachkommen hinterlaſſen, und geſchnittene Schwänze bei Pferden, Hunden u. ſ. w. ſollen eine ſtumpfſchwänzige Nachkommenſchaft erzeugen. Aehnlich ſoll es ſich verhalten mit der bei manchen Völkerſchaften üblichen Verunſtaltung des Schädels, mit dem Beſchneiden bei Orientalen und Juden, unter denen Mangel der Vorhaut bei Neugeborenen oft angetroffen wird, mit der Kleinheit der Fußzehen der europäiſchen Kinder im Vergleich mit den Naturvölkern u. ſ. w. Waitz (a. a. O.) berichtet: „Williamſon ſah in Carolina Hunde, denen drei bis vier Generationen hindurch die Schwänze fehlten, da eines der Stammeltern ihn zufällig verloren hatte. Eine dreijährige Kuh, die ihr linkes Horn durch einen Eiterungsprozeß verloren hatte, warf drei Kälber, welche ſtatt des linken Horns nur kleine Knoten an der Haut hatten (Thaer). Hunde und Pferde, denen Schwänze oder Ohren geſtutzt werden (ſo z. B. die Zughunde

*) Paart man eine durch eigene Anlage ungehörnte Kuh mit einem ungehörnten Stier, ſo hat die Nachkommenſchaft keine Hörner.

auf Kamtschatka — Langsdorff, Bemerkungen auf einer Reise um die Welt, 1812, II, 236), pflanzen öfters diesen Mangel ganz oder theilweise auf ihre Nachkommen fort (Blumenbach nach vielen Beobachtern)." Andere Beispiele erblicher Deformitäten und Verstümmelungen finden sich nach demselben Schriftsteller zusammengestellt von R. Wagner (Naturgeschichte des Menschen II, 245 ff.) und Lukas (a. a. O. II, 490), und bezieht sich derselbe auch auf eine Beobachtung (Guyon's l'Institut 1848, II, 92 und Nouv. Ann. des voyages. 1848, II, 390), wornach bei den Chaouia-Berbern im Aurasgebirge der Mangel des Ohrläppchens, der auch bei den Cagots in Spanien vorkommt, ohne Zweifel durch Vererbung dieser einst zufällig entstandenen Particularität allgemein geworden ist. Auch Lewes (a. a. O.) weiß von einer Anzahl ähnlicher Beispiele zu berichten und bezieht sich unter Andern auf die öfter beobachteten Fälle von Vererbung gewisser körperlicher Maale oder Eigenthümlichkeiten in einzelnen Familien, z. B. auf die wohlbekannte „östreichische Unterlippe", auf die „bourbonische Nase", auf die römischen Familiennamen der Nasones und Buccones, auf den von Haller citirten Fall der Familie Bentivoglio, in welcher eine kleine äußere Geschwulst stets vom Vater auf den Sohn vererbt wurde, und Aehnliches, während Waitz weiter an den durch die große Leibwache Friedrich's I. von Preußen erzeugten großen Menschenschlag, an die Erblichkeit des Haares, des Temperaments, der Schärfe oder Stumpfheit einzelner Sinne u. s. w. erinnert. Mit Beispielen der Vererbung von Krankheiten oder Krankheitsanlagen gar, welche ja auch von den Voreltern zu irgend einer Zeit auf irgend eine Weise müssen erworben worden sein, könnte man leicht ganze Seiten füllen. Waitz citirt hierfür die bekannten Stachelschweinmenschen, die Menschen mit mehreren Fingern oder Häuten zwischen denselben, die erbliche Uebertragung von Blindheit, Taubstummheit, Kropf, Cretinismus, Taubstummheit, Albinismus u. s. w. Gewiß würde sich das Prinzip der Vererbung in dieser wie

überhaupt in jeder Hinsicht noch mit weit mehr Macht und Deutlichkeit geltend machen, wenn ihm nicht durch die Unregelmäßigkeit der Kreuzung — namentlich bei den Menschen — fortwährend entgegengewirkt würde. „Die auf dem bezeichneten Wege entstehenden Verschiedenheiten", sagt Waitz a. a. O., „fixiren sich als erbliche namentlich dann, wenn nur solche Individuen, welche sie bereits besitzen, sich mit einander verbinden — ein Fall, der freilich in den modernen Culturstaaten Europas, bei der großen Dichtigkeit der Bevölkerung, der weiten Ausdehnung des Verkehrs und der verhältnißmäßig so wenig scharfen Scheidung der Stände, nur selten vorkommen wird, häufiger dagegen in Zuständen von größerer Ursprünglichkeit, wenn isolirt lebende Familien allmälig ohne bedeutenderen Zuzug von Außen zu einem Volke heranwachsen." Eine körperliche oder geistige Eigenthümlichkeit, Anlage, Neigung des Vaters, die sich unter günstigen Umständen fortgeerbt haben würde, kann durch den Einfluß der Mutter ganz negirt oder aufgehoben werden, und umgekehrt. Auch die Ungunst äußerer Umstände überhaupt mag es häufig verhindern, daß neu entstandene Eigenthümlichkeiten dauernd oder auch nur für einige Zeit fortgepflanzt werden, während die künstliche Züchtung der Thiere und Pflanzen deutlich zeigt, daß da, wo absichtlich durch Kreuzung und äußere Begünstigung zu Gunsten der Vererbung gewirkt wird, auch die gewünschten Resultate zu Tage treten. Und wenn, setzt Darwin auseinander, so ungewöhnliche und außerordentliche Abweichungen, wie z. B. Albinismus, Stachelhaut, überzählige Glieder u. s. w., welche vielleicht nur unter Millionen Individuen einmal an einem einzelnen Individuum zu Tage treten, sich fortzuerben im Stande sind, wie viel mehr müssen sich gewöhnliche Abänderungen forterben; ja man muß, wie bereits angeführt und wie aus tausend Beispielen unzweifelhaft hervorgeht, sagen, daß die Erblichkeit jedes Charakters Regel ist. — Zur Erklärung und richtigen Auffassung des inneren Zusammenhangs der ganzen

Erſcheinung aber hat gewiß Virchow das Richtige getroffen, wenn er annimmt, daß von Anfang an vom väterlichen und mütterlichen Organismus aus eine beſtimmte Art materieller Bewegung auf die beiden Keimſtoffe übertragen wird, welche in dieſen während ihrer ganzen ſpäteren Entwickelung in beſtimmter Weiſe fortdauert und erſt mit dem Tode der aus ihnen hervorgegangenen Individuen aufhört. Dieſe beiden Keimſtoffe ſind bekanntlich Ei und Samen, und wenn die neuere Phyſiologie unzweifelhaft nachgewieſen hat, daß zum Zuſtandekommen eines neuen Individuums eine materielle Berührung und gegenſeitige Durchdringung dieſer beiden Keimſtoffe unerläßlich nothwendig iſt, ſo ſieht jeder Unbefangene leicht ein, auf welche Weiſe eine ſolche Uebertragung zu Stande kommt. Denn da die Keimſtoffe (Ei und Samen) ſelbſt einen integrirenden Beſtandtheil der ſie hervorbringenden Organismen bilden und damit deren ganze materielle Zuſammenſetzung und Lebensbewegung im Kleinen wiederholen, ſo kann es nicht anders ſein, als daß ſie nun bei ihrer weiteren Entfaltung dieſe ihnen von Haus aus einwohnende und mitgetheilte Bewegungsrichtung fortwährend in immer größerer Ausdehnung wiederholen und ſchließlich ein Weſen hervorbringen, das im Weſentlichen nur eine Wiederholung der Erzeuger ſelbſt iſt. Da aber dieſe Erzeuger ſelbſt keine abſolut unveränderlichen Weſen ſind, ſondern während ihres Lebens durch Einflüſſe mannichfacher Art ihre eigene Lebensbewegung abändern, modificiren, ihr in dieſer oder jener Beziehung einen beſondern Charakter aufdrücken, welcher ſich ſofort auch wieder in der materiellen Zuſammenſetzung widerſpiegelt, dieſelbe beeinflußt, ſo iſt nicht zu verwundern, daß neben den angeborenen, urſprünglichen Charakteren und Eigenthümlichkeiten auch ſolche forterben, welche erſt während des Lebens ſelbſt erworben oder angebildet worden ſind. Daß dieſes aber auch nur wieder mit Hülfe und Vermittlung der Keimſtoffe, und zwar auf einem ganz materiellen Wege, möglich iſt verſteht ſich von ſelbſt, da ein anderer Weg der Uebertragung

nicht existirt und in keiner Weise ausfindig gemacht werden kann. So klein, so anscheinend unbedeutend und in ihrer Form und Zusammensetzung scheinbar wenig oder gar nicht verschieden diese Stoffe daher auch sein mögen, so genau und unendlich fein, so verschieden unter einander geartet muß doch diese ihre innere Zusammensetzung und Lebensbewegung sein, und so sehr müssen sie durch Abweichungen oder besondere Bestimmungen des Organismus, dem sie angehören, in ihrem eigenen Wesen abgeändert und bestimmt werden. Indem sie nun auf diese Weise durch ihre weitere immer streng an die ihnen vorgezeichnete Bewegung gebundene Entwickelung ein Wesen herstellen, das dem Erzeuger allgemein und individuell ungefähr in demselben Grade ähnlich ist, wie ein Blatt derselben Pflanze dem andern, so können es natürlich nur die eigentlich körperlichen Bestimmungen der Gestalt, Größe, Zeichnung u. s. w. sein, welche sich — so zu sagen — unmittelbar in Folge der materiellen Eigenthümlichkeit der Keimstoffe fortpflanzen, während die mehr seelischen Bestimmungen an den Keimstoffen nur in Gestalt von Anlagen, Prädispositionen, Fähigkeiten auftreten und ihren eigentlichen Inhalt erst in Folge der auf das fertige Wesen einwirkenden Außenwelt erlangen. Es ist, wie sich Lewes ausdrückt, „eine Eigenthümlichkeit der Organisation, eine Neigung, eine allgemeine Empfänglichkeit des Nervensystems" für Eindrücke gewisser Art, welche sich forterbt, nicht eine inhaltliche Idee selbst: da die Forterbung einer solchen annehmen — heißen würde: an die Existenz eingeborener Ideen glauben. Auch die Krankheiten mögen sich wohl meist mehr als Anlage zu solchen, denn als wirkliche Krankheiten selbst, forterben, und wird es sehr oft allein von den äußeren Lebensumständen abhängen, ob die ererbte Anlage zur Ausbildung kommt oder nicht. Sehr deutlich wird dies an solchen ererbten Krankheiten, welche erst in einem bestimmten Lebensalter auftreten, vorher aber ihr Dasein durch nichts verrathen, noch deutlicher an solchen, welche sich von den Eltern auf Enkel oder

Urenkel oder auch nur auf Seitenverwandte forterben und die zwiſchenliegenden Generationen überſpringen. Dieſer ſ. g. Atavismus, wobei das Kind oft eine auffallende Aehnlichkeit mit dem Großvater oder der Großmutter, weniger aber mit dem Vater oder der Mutter zeigt, wobei ferner Eigenthümlichkeiten oder Krankheiten oft mehrere Generationen hindurch ruhen, dann aber plötzlich wieder in irgend einer Linie zum Vorſchein kommen*), zeigt, ebenſo wie die merkwürdige Erſcheinung der neuerdings bei Pflanzen und Thieren beobachteten ſ. g. Parthenogeneſis (bei der eine geſchlechtliche Vermiſchung oft für mehrere Generationen zur Erzeugung fruchtbarer Nachkommenſchaft ausreicht) — wie weit eine ſolche einmal eingeleitete Lebensbewegung zu gehen vermag, und mit welcher Macht ſich die Geſetze der Erblichkeit geltend zu machen im Stande ſind und wirklich geltend machen. Dieſe Geſetze ſelbſt freilich ſind uns leider noch faſt ganz unbekannt, und bedarf es eines weit größeren Erfahrungsmaterials, als wir zur Zeit noch beſitzen, um ihnen gründlich nachforſchen zu können; daher es uns auch nicht weiter erſtaunen darf, daß wir bei der Vererbung einer Anzahl ſonderbarer und in ihrem inneren Zuſammenhang uns noch ganz unerklärlicher Erſcheinungen begegnen. Namentlich iſt die Frage, inwieweit ſich die Einflüſſe der jedesmaligen beiden Erzeuger auf das zu Erzeugende gegen einander geltend machen, noch ganz dunkel, und wiſſen wir nur ſoviel mit Beſtimmtheit, daß ſich dieſe Einflüſſe bald einander die Wage halten, bald nicht. Bald überwiegt der Einfluß des Vaters, bald der der Mutter; bald ſind es dieſe, bald jene Eigenſchaften, welche mehr vom Vater oder mehr von der Mutter vererbt worden ſind; bald können ſich dieſe Eigenſchaften ungehindert entfalten, bald ſind es ſtörende Einflüſſe irgend welcher Art, welche der Entfaltung hindernd in den Weg treten. Im Allgemeinen jedoch kann man ſagen, daß beide Eltern gleicher-

*) Nach Giron zeugen oft weiße Thiere ſchwarzgefleckte Jungen, weil ihre Eltern gefleckt waren (Burdach a. a. O., S. 507).

weiſe in den Nachkommen repräſentirt werden, und daß das Kind in den meiſten Fällen eine ziemlich gleichmäßige Miſchung der beiden zukommenden Eigenſchaften darſtellt. Sehr deutlich kann man dieſes bei der Vermiſchung zweier verſchiedener Menſchen- oder Thierraſſen beobachten, ſo bei der Vermiſchung von Pferd und Eſel, Europäer und Neger u. ſ. w. — wo der Baſtard jedesmal ein Mittelding zwiſchen den Eigenſchaften der beiden Erzeuger bildet und nur je nach Umſtänden einen überwiegenden Einfluß bald des einen, bald des andern Factors erkennen läßt. Zu weit dürfen ſich indeſſen dabei die Raſſeneigenthümlichkeiten der beiden Factoren nicht von einander entfernen, indem ſonſt der Mangel an gegenſeitiger Uebereinſtimmung eine Verſchlechterung, ſogar ein Ausſterben der nachfolgenden Generationen zur Folge hat — während umgekehrt wieder eine zu große Uebereinſtimmung und Verwandtſchaft in den Eigenſchaften der beiden Eltern ein ähnliches Reſultat bedingt und die ſ. g. Verwandtenehen bekanntermaßen nach vielfachen und zweifelloſen Beobachtungen der Neuzeit bei den Kindern mangelhafte Entwickelung, Taubſtummheit, Unfruchtbarkeit, Fehlgeburt, Albinismus, Blödſinn, Irrſinn und Aehnliches hervorbringen. Es ſcheint daher, daß die beiden erzeugenden Factoren einen gewiſſen, ein beſtimmtes Maß jedoch nicht überſchreitenden Gegenſatz ihrer Abſtammung und ihrer Eigenſchaften haben müſſen, um ein gutes Reſultat hervorzubringen; und dieſes wird natürlich um ſo beſſer ſein, eine je kräftigere und vorzüglichere Organiſation dieſe Factoren von Haus aus mitbringen, und je mehr ſie ſich in ihren guten Eigenſchaften einander gegenſeitig ergänzen und vervollſtändigen, in ihren ſchlechten dagegen neutraliſiren. Es iſt daher die Frucht einer Ehe unter Menſchen durchaus nicht, wie wohl Viele denken mögen, eine bloße Sache des Zufalls oder der Willkürlichkeit, ſondern an ganz beſtimmte Naturgeſetze gebunden und ſogar bis zu einem gewiſſen Grade von der freien Auswahl des Menſchen ſelbſt abhängig, da ſich, wenigſtens bis zu einem gewiſſen Grade, vorausberechnen läßt, inwieweit eine

Ehe in Erzeugung der Nachkommenſchaft ein gutes oder weniger gutes Reſultat haben wird. Aber, obgleich ſchon Plato in ſeiner die Gemeinſchaft der Weiber einführenden Republik verlangt, es ſollen nur die Beſten mit den Beſten zuſammengeführt werden, zu der beſten Zeit und in den beſten Jahren, damit der beſte Mann erzeugt werde, ſo mögen doch ſolche phyſiologiſche Rückſichten heutzutage kaum jemals bei Abſchluß einer Ehe in Betracht genommen, und mag nur manchmal und mit Rückſicht auf eine offen vorliegende Krankheitsanlage eine Ausnahme gemacht werden. Allerdings ſind auch unſere Erfahrungen — wie ſchon geſagt — im Allgemeinen noch viel zu dürftig und die hierbei wirkenden Naturgeſetze noch viel zu wenig gekannt, um in jedem einzelnen Falle ein beſtimmtes Urtheil im Vorans fällen zu können, und fehlt es bekanntlich nicht an Beiſpielen, welche der aufgeſtellten Regel in praxi mehr zu widerſprechen, als zu folgen ſcheinen, oder in denen viel Unähnlichkeit zwiſchen Eltern und Kind zu Tage tritt. Gewiß liegt dieſer Fehler indeß nicht an einem Nichtvorhandenſein oder an einer Mangelhaftigkeit der dabei wirkenden Naturgeſetze, ſondern nur an unſerer Unkenntniß dieſer Geſetze und an unſerer Unbekanntſchaft mit allen dabei nothwendig oder zufällig mitwirkenden Nebeneinflüſſen. Bei der Aufzählung ſolcher ſtörenden Nebeneinflüſſe, unter denen auch der bereits erwähnte Atavismus eine Rolle ſpielt, wird unter Andern von Lewes auch einer Beobachtung Erwähnung gethan, welche in der That zu den merkwürdigſten und auch praktiſch oder für das Leben wichtigſten gehört, welche wir in Bezug auf Erblichkeit und Vererbung kennen. Es iſt die Thatſache, daß eine Mutter, welche einmal geboren hat, nunmehr allen ſpäter mit einem andern Vater erzeugten Nachkommen etwas von den Eigenthümlichkeiten des erſten Erzeugers mittheilt. So bringt eine Stute, welche einmal von einem Eſel beſprungen wurde und ein Maulthier geboren hat, ſpäter bei der Begattung mit Hengſten Pferde hervor, welche etwas Eſelartiges

an ſich haben. Sir Everard Home hatte eine Stute reiner engliſcher Raſſe, die im Jahre 1816 von einem Quaggahengſt (gefleckter afrikaniſcher Eſel) beſprungen wurde und einen Baſtard zur Welt brachte, der ganz den Typus des Vaters wiederholte. Dieſelbe Stute wurde 1817, 1818 und 1823 von edlen Hengſten beſprungen, aber alle drei Füllen waren, obgleich die Stute den Quagga-Hengſt ſeit 1816 nicht wiedergeſehen hatte, mit den merkwürdigen Zeichnungen des Quaggua verſehen. „Meckel beobachtete ähnliche Reſultate bei der Kreuzung eines wilden Ebers mit einem Hausſchwein; beim erſten Wurf hatten mehrere der Jungen die braunen Borſten des Vaters, und bei jedem ſpäteren Wurfe der Sau von gewöhnlichen Hausſchweinen konnte man einige der Jungen ſehr leicht durch ihre Aehnlichkeit mit dem wilden Schwein unterſcheiden. Orton beſtätigt dieſe Thatſache für Hunde, Schweine und Hühner.“ (Lewes.) „Wenn eine Hündin“, ſagt Burdach (a. a. O., S. 507), „zum erſten Male von einem Hund fremder Raſſe befruchtet worden iſt, ſo wirft ſie in der Folge jedesmal ein Junges von der fremden Raſſe, obgleich ſie nur mit Hunden ihrer Raſſe ſich begattet hat. So ſehen auch bisweilen bei dem Menſchen Kinder der zweiten Ehe dem längſt verſtorbenen erſten Manne ähnlicher und ſind im Pſychiſchen ihm mehr gleich als ihrem wirklichen Vater.“ Ebenſo bringt eine Negerin, welche einmal mit einem Weißen ein Kind (Mulatte) gezeugt hat, ſpäter bei der Begattung mit Weißen Kinder hervor, die immer heller und dem Vater ähnlicher werden, bei der Begattung mit Schwarzen aber nie mehr ganz ſchwarze, ſondern braune Kinder, welche ſtets etwas vom Typus des Weißen an ſich haben. Wenn daher ein Mann eine Wittwe heirathen will, welche in einer fruchtbaren Ehe gelebt hat, oder ein Mädchen, das bereits geboren hat, ſo möge er wohl darnach fragen, wer der erſte Mann oder der erſte Vater geweſen iſt, da die größte Wahrſcheinlichkeit dafür iſt, daß ſeine eigenen Kinder von dem Typus des erſten Erzeugers

etwas an sich haben, ja möglicherweise sogar Krankheitsanlagen und dergleichen von demselben ererben werden. Jedenfalls beweist die Thatsache, so schwer sie auch zu deuten oder zu erklären sein mag, von Neuem den mächtigen Einfluß der Erblichkeit und ist ein interessantes Beispiel dafür, wie die in einem Organismus stattfindende Lebensbewegung durch fremde Einflüsse modificirt zu werden und diese einmal stabil gewordene Modification auch auf alle weiteren Descendenten zu übertragen vermag. — Das allgemeine Ergebniß der ganzen hier angestellten Untersuchung über die Verhältnisse der Erblichkeit aber liegt vorläufig, wie sich Waitz ausdrückt, „in dem Beweise des Satzes, daß unter günstigen Umständen eine regelmäßige Vererbung ursprünglich blos individueller Eigenthümlichkeiten stattfindet, und daß diese Vererbung ebensowohl für viele erst erworbene, als für angeborene Charaktere eintreten kann. Zugleich eröffnen die Thatsachen, welche für eine Uebertragung selbst gewisser erworbener leiblicher und geistiger Charaktere oder vielmehr für einen prädisponirenden Einfluß der erworbenen Bildung auf die Begabung der Nachkommenschaft sprechen, einen psychologisch und culturhistorisch höchst interessanten Gesichtspunkt, aus welchem die allmälig fortschreitende Umbildung und Entwickelung eines Volkes in leiblicher wie in geistiger Rücksicht eine eigenthümliche Motivirung erhält." (Ebenda, S. 94.)

In der That kann die Fruchtbarkeit dieses Gesichtspunktes für eine auf Erfahrung aufgebaute Seelenkunde, sowie für eine richtige Auffassung der culturhistorischen Entwickelung der Völker, nicht hoch genug angeschlagen werden, und liefert die ganze Sache einen neuen Beweis für die alte Erfahrung, daß in der Natur die anscheinend schwächsten oder unbedeutendsten Ursachen durch eine zeitlich oder räumlich sehr ausgedehnte Cumulation ihrer Wirkungen die großartigsten und für den ersten Anblick unbegreiflichsten Resultate hervorzubringen im Stande sind. Daß die hohe Wich-

tigkeit dieſes neu entdeckten Naturgeſetzes auch Andern nicht entgangen iſt, beweiſt außer der Darwin'ſchen Theorie ſelbſt, für welche das Geſetz einen nothwendigen Beſtandtheil bildet, auch die Bemerkung Darwin's in der Vorrede ſeiner berühmten Schrift, wornach ein engliſcher Schriftſteller, Herbert Spencer, im Jahre 1855 die Pſychologie nach dem Princip einer nothwendig ſtufenweiſen Erwerbung jeder geiſtigen Kraft und Fähigkeit neu bearbeitet hat, ſowie eine Citation von Waitz, nach welcher Rott und Glidbon die Anſicht geltend gemacht haben, daß die geſammte culturhiſtoriſche Entwickelung der Völker nicht auf der Verfolgung bewußter Zwecke, ebenſo wenig auf der Verkettung äußerer Umſtände, ſondern weſentlich auf angeborenen und gleichmäßig vererbten Inſtinkten u. ſ. w. beruhe. Jedenfalls läßt ſich daraus die Möglichkeit einer fortſchreitenden Umbildung und Entwickelung der Einzelnen, wie der Völker in leiblicher und geiſtiger Beziehung unter Beihülfe langer Zeiträume und günſtiger Umſtände einſtweilen bis zu einem gewiſſen Grade naturgemäß begreifen, und liegt hier offenbar der Schlüſſel zur Aufhellung einer nicht geringen Menge ſchwer zu löſender Räthſel der Anthropologie, Pſychologie und Völkergeſchichte. Bindende und die Wiſſenſchaft wirklich bereichende Schlüſſe werden ſich freilich erſt ziehen laſſen, wenn unſere Erfahrung über den Gegenſtand reicher und damit Gelegenheit gegeben iſt, das fragliche Naturgeſetz ſelbſt nach den verſchiedenen Seiten ſeiner Wirkſamkeit und ſeiner Beſchränkung genauer kennen zu lernen.

Instinkt und freier Wille.*)

So lange nicht die Wissenschaft dahin gelangt, den Menschen als ein Stück und Theilchen der großen Gesammtnatur zu begreifen, so lange kann die Naturwissenschaft im Vergleich zu den s. g. Geisteswissenschaften immer nur eine ziemlich untergeordnete Stelle einnehmen und wird sich — abgesehen von ihrem materiellen Nutzen — in ihren Haupttheilen mehr zu einem Spielwerk müßiger Geister, als zur ernsten Beschäftigung denkender Köpfe eignen. Denn wenn — wie es leider noch die Mehrzahl der Gebildeten und selbst eine große Zahl von Gelehrten glaubt — der Mensch eine Ausnahme von der Natur macht und sich durch die geistige Seite seines Wesens grundsätzlich von derselben unterscheidet, so ist die Natur selbst gewissermaßen nur die Leinwand, auf welche das Bild des erhabensten der Geschöpfe oder des Menschen hingezeichnet ist, und kann bei einer Betrachtung des Bildes durch den Betrachter so ziemlich außer Acht gelassen werden. Glücklicherweise findet eine so niedrige Betrachtungsweise des Verhältnisses von Mensch und Natur wenig Halt in den Thatsachen, und je weiter deren systematische und nach Principien geordnete Kenntniß voranschreitet, um so mehr Stützen erhält eine derselben entgegengesetzte wissenschaftliche Anschauungsweise. Aus einer solchen Anschauungsweise ist auch

*) Instinkt und freier Wille oder das Seelenleben der Thiere und des Menschen. Eine vergleichend psychologische Studie von J. P. Gleisberg. Leipzig 1861.

das angezeigte Werkchen von Gleisberg entſprungen, welches zwar ſeine ſchwierige Materie in etwas chaotiſcher und allzuſehr an fremde Forſchungen ſich anlehnender Weiſe behandelt, aber doch ſeiner Richtung und mehrerer darin vorgebrachter thatſächlicher Nachweiſe wegen eine gewiſſe Beachtung verdient. Kein Wort hat nach ihm öfteren Mißbrauch erfahren und iſt häufiger falſch verwerthet worden, als das Wort Inſtinkt, mittelſt deſſen alles Räthſelhafte im geiſtigen Leben des Menſchen und der Thiere, das ſich nicht auf Abſicht und freien Willen zurückführen läßt, ohne Weiteres erklärt werden ſoll. Aber wie Vieles, das auf ſolche Weiſe erklärt werden will, deutet mit voller Beſtimmtheit auf Ueberlegung und Zuhülfenahme bereits gemachter Erfahrungen, ſo wenn Hunde den Klopfer an der Thüre benutzen, um ſich Einlaß zu verſchaffen; wenn die Pferde in der Grafſchaft Staffordſhire mit den Vorderfüßen ſo lange auf die Ginſterbüſche losſtampfen, bis alle Stacheln derſelben zerknickt ſind, um ſich beim Freſſen das Maul nicht zu verwunden; wenn eine Weſpe mit einer Fliege davoneilen will, aber durch den Wind aufgehalten der Fliege erſt die Flügel abbeißt, um dann ungehindert davon fliegen zu können; wenn Schwalben in ihr Neſt eingedrungene Sperlinge einmauern u. ſ. w. Die Erklärung der Inſtinkthandlungen aus teleologiſchen Begriffen iſt ganz unhaltbar; „denn wenn man den Erfolg eines Vorganges ohne Weiteres als Zweck deſſelben betrachtet, ſo iſt man immer genöthigt, auf eine entferntere beſtimmende Urſache — hier eine Kraft, vor der angeblich alle Probleme der Phyſik gelöſt ſind u. ſ. w. — zu fahnden, welche, ohne im Vorgang ſelbſt vorhanden zu ſein, dennoch wirkſam iſt. An dieſe myſtiſchen Naturkräfte glaubt jetzt kein aufgeklärter Phyſiker mehr, ſie ſind jetzt als Machwerke einer transcendent-ſpiritualiſtiſchen Schule längſt verpönt u. ſ. w.“ Bewirken die ſ. g. Reflexthätigkeiten im willkürlichen oder unwillkürlichen Muskelſyſtem anſcheinend oder wirklich zweckmäßige Bewegungen oder Reactionen, ſo liegt die Schuld im Mechanismus

des Organismus ſelbſt, nicht in einem „Mißtrauen der Natur" gegen den Erfindungsgeiſt der Seele, womit Lotze einer extremen Teleologie das Wort redet. Auch bei der Auslöſung beſtimmter pſychiſcher, von den Vorſtellungen eines Zweckes unabhängiger und doch zweckmäßiger Bewegungen oder Erregungen, welche ihren Grund in gewiſſen, in den Nervencentren vorhandenen Dispoſitionen oder anatomiſchen Einrichtungen haben, ſehen wir wieder nur einen zweckmäßigen Mechanismus walten, „bei deſſen Thätigkeit die wollende Seele nicht einmal das Verdienſt hat, ihn angeregt zu haben". Auch Vorſtellungen führen unwillkürlich zu Bewegungen, wofür zahlreiche Beiſpiele aus dem täglichen Leben und aus der Geſchichte (Völkerwanderung, Kreuzzüge, Tanzwuth, Predigerwahnſinn, Zeitgeiſt, Traumbewegungen u. ſ. w.) beigebracht werden können. Die angeborenen Traumideen, mittelſt deren der berühmte Cuvier die Handlungen der Thiere erklären zu müſſen glaubte, gehören nach unſerm Verfaſſer, wie die angeborenen Ideen überhaupt zu den Produkten der Schulphiloſophen und den myſtiſchen Annahmen transcendenter Idealiſten, welche der exacten Naturforſchung fremd ſind. Vielmehr bedingen Anlage und Gewohnheit einen mannichfach gegliederten Bewegungsmechanismus, deſſen Ausbildungsfähigkeit im geraden Verhältniß zur geiſtigen Dignität des Geſchöpfes ſteht, und der theils durch äußere Reize, theils durch beſtimmte Seelenzuſtände oder Hirnſtimmungen in wirkliche Bewegung geſetzt wird. Daher der Cuvier'ſche Vergleich zwiſchen Inſtinkthandlungen und ſomnambülen Zuſtänden ganz abzuweiſen iſt. Nichts in der Natur geſchieht nach höheren, ſelbſtbewußten Zwecken, ſondern Alles folgt einer zwingenden Nothwendigkeit. Wir treffen außerdem in der Natur unendlich viele Zweckloſigkeiten, „wie es auch nicht anders ſein kann, wenn Alles, was die in Zweckbegriffen Befangenen für zweckmäßig halten, nichts iſt als die Folge der Einwirkungen äußererer natürlicher Verhältniſſe und Lebensbedingungen auf entſtehende und entſtandene Naturweſen".

Ebenſo wenig fehlt es an geradezu Zweckwidrigem und die natürliche Ordnung der Dinge Störendem, wofür abermals zahlreiche Beiſpiele beigebracht werden können. Die oft bewunderte Heilkraft der Natur beſteht darin, daß die Natur dem Körper eine außerordentliche Anzahl glücklicher Umſtände als Mitgift zuertheilt hat, durch welche ſie das Problem löſte: daß die äußeren Störungen ſich ſelbſt an den Rückwirkungen brechen müſſen, welche ſie mechaniſch hervorrufen u. ſ. w., wofür als Beiſpiele das Erbrechen, der Huſten, die Durchfälle u. dgl. dienen können. „Nehmen wir an, daß dieſe Mechanismen den Körper oft vor ſchädlichen Einflüſſen ſchützen, ſo liegt es aber auch auf der Hand und in dem Begriff des Mechanismus begründet, daß nur unter ganz beſtimmten Bedingungen ſie zweckmäßig, d. i. zum Heile des Individuums wirken werden, daß ſie aber auch durch jede mechaniſche Urſache, die ſie zu erreichen vermag, in Bewegung geſetzt werden können, ſogar in dem Falle, daß unter den gegebenen Umſtänden ihre Thätigkeit zwecklos, ſelbſt ſchädlich wäre. Es ſchlägt demnach die Abwehr nicht immer zum Wohle des Körpers aus ꝛc. — als beſter Beleg dafür, daß weder Willkür noch Ueberlegung in den Heilvorgängen ruht.“

Weiter erklärt ſich der Verfaſſer in Anlehnung an einige der hervorragendſten Schriftſteller mit Beſtimmtheit gegen die angeborenen Ideen des Menſchen, gegen die R. Wagner'ſche Seelenſubſtanz, gegen die Lotze'ſche Hypotheſe von einem abſtracten Seelenweſen, deſſen Qualität ſich als Inſtinkt-Vorſtellung oder als Idee äußern ſoll. „Denn abgeſehen davon, daß man mit der Annahme ſolcher Kräfte, wie die der angeborenen Idee, der Idee der Gattung, nichts für unſern Zweck erreicht, da man gar nicht einſieht, wie derartige Kräfte es machen, um auf die Materie zu wirken, ſondern dabei ſogar verliert, indem man ſich einbildet, die Vorgänge nun zu verſtehen, ſo vermögen wir keineswegs in den von L. angenommenen moraliſchen Ideen den unveräußerlichen Inhalt unſerer Seele zu erblicken, der als Keim der ſich ſpäter entfaltenden

Seelensubstanz von der subjectiven Natur ursprünglich uns mitgetheilt, mit treibender Nothwendigkeit alle unsere Handlungen im Voraus bestimme und nach einem gewissen Ziel hin dirigire. Denn wie wollte man dann die Existenz vieler Millionen uncultivirter Menschen theils vergangener, theils noch lebender Geschlechter begreiflich finden?" Ebenso wenig vermag der Verfasser der Ansicht Lotze's beizustimmen, daß Thier- und Menschenseele von ganz verschiedener Qualität wären ꝛc. Ueberhaupt ist die Annahme einer Seelensubstanz oder einer seelischen Urqualität, die ganz andern Ursprungs sei als der Leib, und sich des letzteren nur bediene, um sich der realen Welt zu offenbaren, wenig stichhaltig und wird mit Virchow'schen Worten widerlegt.

Dieses führt den Verfasser zu einem besondern, von der „Natur der Seele" handelnden Abschnitt, in welchem auseinandergesetzt wird, daß die eigentlichen Seelenthätigkeiten von den Nerventhätigkeiten nicht zu trennen sind. Die Seele hat ihren Sitz nur im Gehirn, wobei das große Gehirn die legislative, das kleine die executive Gewalt hat. Physiologisch ist es unmöglich, das psychische Princip von dem Lebensprincip zu trennen; eine Lebensthätigkeit, die Zeugung, pflanzt das seelische Prinzip fort und vervielfältigt es, und die Sinnesempfindungen, welche wohl Niemand von der Seele trennt, sind ebenso unverkennbare Akte der Sinnesorgane, als die Muskelbewegungen Lebensakte der Muskeln. Daß man sich der Anerkennung dieser Wahrheiten mit so großer Hartnäckigkeit widersetzt, liegt zum Theil darin, daß die meisten der Gebildeten Idealisten sind und derselben Lehre anhängen, welche mythisch im Timäus des Plato vorgetragen wird, und zufolge welcher die Seele als Ausfluß der Gottheit dahin wieder zurückkehren soll, von wo sie bei der Schöpfung der beseelten Wesen ausging. „Das Interesse des eigenen Ichs an seinem persönlichen Fortbestehen leiht diesem Glauben Stärke und Zuversicht und prätendirt die Fortdauer seiner Person auch über das Grab hinaus."

Die gründlichsten Nachweise für eine richtige Beurtheilung des Verhältnisses von Gehirn und Seele geben die vergleichende Anatomie, deren Resultate der Verfasser im Wesentlichen nach einander aufzählt, die Erfahrungen über Cretinismus und Blödsinn beim Menschen, die Vergleichung der menschlichen Rassen und ihrer Schädelverhältnisse unter einander, die Erfahrungen der Krankheitslehre bei Mensch und Thier u. s. w. — Gegen die craniosкopischen Systeme von Gall und Carus bemerkt der Verfasser — abgesehen von einer Aufzählung widersprechender Thatsachen — daß es als ganz verfehlt zu bezeichnen sei, die einzelnen psychischen Vermögen in der Art zu localisiren, da dieselben im Flusse des psychischen Geschehens gar nicht so gesondert von einander wirken, die Seelenvermögen in dieser Abstractheit vielmehr nur in unsern künstlichen Systemen figuriren, nicht aber in Wirklichkeit vorkommen. — Nachdem dieser Abschnitt noch einiger differirender Ansichten verschiedener Schriftsteller über das Verhältniß von Hirn und Seele, die bald mehr materialistischer, bald mehr spiritualistischer Natur sind, bald auch etwas von jeder Seite haben, gedacht und namentlich die Lotze'sche Seelensubstanz noch einmal gründlich abgewiesen hat, heißt es am Schlusse desselben: „Es liegt also im Hirn der Tempel des Höchsten, was uns interessirt. Alle unsere körperlichen und geistigen Genüsse haben ihren räumlichen Boden im Gehirn, und alle unsere Thaten und alles Große und Edle, wie alles Kleine und Schlechte treibt, um mit Herder, Treviranus und Reil zu reden, hier seine ersten Wurzeln. Ja, das Schicksal des ganzen Menschengeschlechts ist an 65—70 Kubikzoll Hirnmasse eng geknüpft, und die Geschichte der Menschheit ist darin wie ein großes Buch voll hieroglyphischer Zeichen eingetragen. Aus jeder Falte des ungeheuren Gewandes, in welches unser Planet gehüllt ist, leuchtet der Finger dieses Organes hervor, das die letzte und höchste Frucht, das die Krone ist von den tausendjährigen Umwälzungen seiner Entwicklung. Was hier sein Dasein

empfängt, greift selbst der Natur in die Zügel, flicht Willkür in die Nothwendigkeit und zwingt sie, die Gedichte menschlicher Phantasie als neue Folgereihen in das Tableau der eigenen Entwickelung aufzunehmen. Hier entsprang die Idee des Belvederischen Apollo. Ohne dieses marmorweiße Gewölbe, das seine Bogen hoch über die Quellen des sinnlichen Lebens hinspannt, wäre Homer's Iliade, Keppler's Zoonomie der Gestirne nicht. Was in diesen mäandrischen Hallen unter denselben oscillirt, geht mit Blitzesschnelle von Einem auf Alles über, versenkt die Seele in das All und das All in die Seele. So entstehen die Kolosse unter den Menschen, die das Ruder der Staaten ergreifen oder sich allein wie Alexander einem ganzen Welttheile entgegenstellen."

In einem dritten Abschnitt, der sich eingehender mit der „Thierseele" beschäftigt, wird nochmals scharf hervorgehoben, daß es einen Instinkt in dem Sinne der Aeltern nicht gibt, und daß dies Wort bei den Naturforschern immer nur das unbekannte X bedeutet, welches sie bei der Frage nach den Ursachen anscheinend räthselhafter geistiger Thätigkeiten der Thiere setzten. Thier- wie Menschenseele, welche nur graduell verschieden sind, sind nicht nur das Product der gegebenen Außenverhältnisse, sondern auch das gewisser innerer materieller Qualitäten; wobei zunächst wieder an eine specielle Organisation des Nervensystems zu denken ist, und wobei sich die typische Entwickelung des Körpers auf die des Geistes überträgt. In den s. g. Kunsttrieben der Thiere müssen wir eine Summe rein mechanischer Veranstaltungen erblicken, die tief in der Organisation begründet sind, wobei die in dieser Organisation gelegenen Prämissen zur Entstehung von Vorstellungen, die unwillkürlich die Handlungen des Subjects beherrschen, von viel zwingenderer Mächtigkeit im Thiere als im Menschen sind. Allerdings mag hier noch Vieles dunkel sein; aber das kann dreist behauptet werden, daß der Proceß, durch den die Thiere zu den

Musterbildern ihrer Kunstwerke gelangen, nicht mehr unklar ist, als die Entstehung der Grundformen der Erkenntniß im Menschen. Daß aber auch das Thier, ähnlich dem Menschen, überlegt, denkt, fühlt, Erfahrungen sammelt, für die Zukunft und die Familie sorgt, daß es urtheilt, schließt, vergleicht, Begriffe bildet, daß es Liebe, Haß, Dankbarkeit u. s. w. empfindet u. s. w. u. s. w., wird durch die schlagendsten Thatsachen und Beispiele bewiesen; und ganz ohne Grund nennt man Handlungen, die dem Menschen als höchstes moralisches Verdienst angerechnet werden (z. B. aufopfernde Kindesliebe), bei dem Thiere Folgen eines angeborenen blinden Naturtriebes. „Das Gleichartige der sogenannten Instinkthandlungen und Kunsttriebe bei den Insekten erklärt sich aus den gleichen Lebensverhältnissen, sowie aus den gleichen Bedürfnissen, woraus diese Handlungen fließen; ändern wir die Bedingungen, unter denen die Instinkthandlungen sonst ausgeführt werden, so erfahren auch diese eine Modification; machen wir sie unnöthig durch irgend eine Veranstaltung, so unterbleiben sie auch.“ Das Sichtodtstellen der Käfer ist aus Erfahrung und Ueberlegung ebensowohl abzuleiten, wie die Verstellung des an der Kette liegenden Fuchses, der zu schlafen scheint, um eines der arglos nahenden Hofhühner zu erhaschen. Auch Sprache und Vernunft begründen keinen Unterschied zwischen Mensch und Thier. Erstere besitzen die Thiere unzweifelhaft, und bezüglich der letzteren bemerkt der Verfasser: „Man hat den Unterschied zwischen Menschen- und Thierseele meist dadurch auch abzuthun geglaubt, indem man kurzweg behauptete, das Thier habe zwar Verstand, aber keine Vernunft, denn diese sei ein ausschließliches Eigenthum des Menschen. So würde ein Hegelianer sagen: Der Mensch ist die sich selbst wissende ethische Idee, die Thiere sind verschiedene sich selbst wissende Naturideen. Fragen wir uns, was man unter Vernunft versteht, unter jener metaphysischen Persönlichkeit der Philosophen, so ist zunächst hervorzuheben, daß Vernunft gar keine

ſeeliſche Thätigkeit sui generis iſt, ſondern nur ein potenzirter Verſtand; ſie iſt im Weſentlichen die Beziehung unſeres individuellen Ichs zur Ideenwelt, zu einer höheren Weltordnung, die Fähigkeit, Begriffe zu bilden, zu abſtrahiren, das Vermögen, nach beſtimmten überlieferten oder eigens erkannten Normen das Handeln zu beſtimmen. Gewiß werden wir eine ſolche Steigerung geiſtiger Thätigkeiten vergebens bei dem Thiere ſuchen, jedoch muß ich gegen die Behauptung eine feierliche Verwahrung einlegen, als wäre die Vernunft ein allgemeines Gut des Menſchen. Wer oft mit ungebildeten Leuten verkehrte, wird nur zu häufig, wie bei den Thieren, vergebens nach jenem ſogenannten „göttlichen Funken", nach jener „metaphyſiſchen Perſönlichkeit", nach jenem „reinen auf ſich ſelbſt zurückgezogenen Ich" ſuchen ꝛc. ꝛc. Daher auch der moderne Humanismus mit Recht für die Rechtspflege fordert, daß ſ. g. Grade der Zurechnungsfähigkeit je nach dem Bildungsgrad des Angeklagten zugelaſſen werden!"

In einem letzten Abſchnitt „vom Willen" werden die äußeren und inneren Einflüſſe beſprochen, welche dem Willen des Menſchen und der Thiere theils Schranken ſetzen, theils ihn ganz aufheben, theils in beſtimmte Richtungen leiten. An zahlreichen und inſtructiven Beiſpielen läßt es der Verfaſſer nicht fehlen. „Der geiſtige Charakter des urſprünglich wilden Hundes", ſagt er unter Anderm, „hat ſich in dem ſteten Umgange mit dem Menſchen ſo verändert, daß wir ihn oft Handlungen begehen ſehen, die entſchieden einen moraliſchen Werth haben (wie Treue, Anhänglichkeit, Dankbarkeit). Und was iſt, muß ich fragen — aus dem feurigen und klugen Pferde des Orients, deſſen körperliche und geiſtige Vorzüge ſchon die Dichter der Vorzeit begeiſterten — in den ſumpfigen Niederungen der Nordſee geworden? Ein geiſtig und körperlich gleich plumpes Thier mit angeborener Anlage zum Blödſinn (Dummkoller). Trotz aller Zuſtände indeſſen, welche dauernd oder vorübergehend die Freiheit des Willens aufheben und die Zurechnungsfähigkeit beſchränken, kann doch die Exiſtenz

einer ſittlich ſich ſelbſt beſtimmenden Seele im Culturmenſchen nicht geleugnet werden; und jene Zuſtände können nur ſolche ſein, in welchen für das betreffende Individuum die Möglichkeit aufgehoben war, entweder überhaupt nach Willkür zu handeln oder die Willkür den ſittlichen Geſetzen gemäß zu beſtimmen. Als ſolche Zuſtände werden unter Andern jugendliches Alter, Unmündigkeit, Unwiſſenheit, Verſtandesſchwäche, Seelenſtörung, Affect, Trunkenheit, Schlaf, Sinnestäuſchung, Qual, Gefahr u. ſ. w. u. ſ. w. genannt — Alles Zuſtände, welche bis jetzt noch nicht genügende Beachtung in der Rechtslehre gefunden haben. „Denn nur der kann wahrhaft ſtrafbar und verantwortlich ſein, in deſſen ungeſchmälerter Machtvollkommenheit im Moment der That es lag, dieſe zu hemmen oder zuzulaſſen.“ In der That dürfte der Rechtspflege, ſo wenig auch ihr eigentliches Prinzip damit angetaſtet wird, doch für die Zukunft von Seite einer wirklich naturgemäßen Auffaſſung der Strafe und Zurechnung eine nicht geringe Umwälzung bevorſtehen, und dürften die Proceſſe der Jetztzeit in den Augen unſerer Nachkommen nicht Weniges von dem an ſich haben, was in unſern Augen Criminalproceſſe einer längſt hinter uns liegenden Vergangenheit auszeichnet!

Eine Stimme aus Frankreich

über den Spiritualismus und über die gegenwärtige Aufgabe der Philoſophie.

„Wenn man", ſo ſagt Dr. Eugen Véron in einem vortrefflichen Artikel über ein Buch von Prof. Nourriſſon: „Spinoza und der heutige Naturalismus" *) — „die Bücher eines der Anhänger derjenigen philoſophiſchen Schule öffnet, welche ſich den Namen der „ſpiritualiſtiſchen" beigelegt hat, ſo iſt dasjenige, was vor Allem in die Augen fällt — der Mangel an philoſophiſchem Geiſt. In der That, was iſt philoſophiſcher Geiſt Anderes, als die rückſichtsloſe Aufſuchung der Wahrheit ohne Abſicht oder Vorurtheil? Aber was die Spiritualiſten für ihr Syſtem nöthig haben, iſt nicht die Wahrheit an ſich, ſondern es ſind ſ. g. „tröſtende Wahrheiten", d. h. ſolche, welche ihren Wünſchen und ihrer Erziehung entſprechen; ſie bauen Theorieen auf, welche ſie beſcheiden die Ehre und das Glück des menſchlichen Geſchlechts nennen; ſie würden gern, wenn ſie es wagen dürften, „geſunde" und „ungeſunde" Wahrheiten unterſcheiden, in ähnlicher Weiſe, wie die Politiker geſunde Freiheit und gefährliche Freiheit unterſcheiden, und ſie überlaſſen ſich regelmäßig Ausbrüchen tugendhaften Unwillens gegen Jeden, der ſich nicht mit ihren, den Griechen entlehnten Betheuerungen befriedigt erklärt. Sie bilden ſich ein, die ihnen feindlichen Lehren vernichtet zu haben, weil ſie dieſelben

*) Revue des Cours littéraires de la France et de l'Etranger, No. 22, 1867.

als Umſturz-Theorieen darſtellen, welche ſich von ſelbſt durch die unüberwindliche Abneigung widerlegen, die ſie ihnen einflößen. Aber dieſes hindert ſie nicht, von „ruhigen Erörterungen der Wiſſenſchaft" zu ſprechen, als ob die wiſſenſchaftliche Erörterung nicht gerade dazu beſtimmt wäre, rein und einfach die Wahrheit zu ſuchen, ohne daß man beleidigende Bezeichnungen oder Beiwörter hineinmiſcht, welche nur Intoleranz und Vorurtheil verrathen und erbittern, ohne zu überzeugen.

Ich gebe für mein Theil ſehr gern zu, daß eine religiöſe Schule oder Secte intolerant ſein kann, wenn auch nicht gegen Menſchen, doch wenigſtens gegen Ideen. Dieſe Unduldſamkeit liegt in ihrem Urſprung und ihrer ganzen Natur, weil ſie an eine abſolute und höchſte Wahrheit glaubt und ſich ſelbſt von der Vorſehung für deren Ausbreitung auf Erden beſtimmt hält — —

Aber dieſe Entſchuldigung fehlt den unduldſamen Philoſophen. Ein Menſch, welcher für ſich ſelbſt die Freiheit der Forſchung verlangt, kann ſie auch Andern nicht verſagen. Er ſelbſt ſpricht nur im Namen ſeiner eigenen menſchlichen und fehlbaren Erkenntniß; und dieſe Betrachtung ſollte, wie mir ſcheint, hinreichen, um den philoſophiſchen Streitigkeiten jenen Ton hochmüthiger Verdammniß zu benehmen, welcher nur der religiöſen Polemik zukömmt. Leider ſcheint dieſes Ziel noch ziemlich entfernt zu ſein.

Allerdings iſt der officielle Spiritualismus mehr eine Religion, als eine Philoſophie. Er ſpricht zwar nicht mehr im Namen einer äußeren und geſchriebenen Offenbarung; aber er beſitzt nichtsdeſtoweniger die ewige und abſolute Wahrheit in jenem Schatz aprioriſcher Grundſätze, welche er auf dem Grunde der menſchlichen Intelligenz entdeckt hat. Er hat ſogar im Vergleich zu den Lehren der Offenbarung den unbeſtreitbaren Vortheil, daß er nicht nöthig hat, ſeine Weisheit aus alten und zweifelhaften Texten zu ſchöpfen. Das Buch, woraus der Spiritualismus ſchöpft, liegt ſtets aufgeſchlagen vor ihm — es iſt ſeine eigene Vernunft,

welche für ihn eine unaufhörliche Offenbarung bildet — — Freilich iſt dabei die Frage, ob jene aprioriſchen Grundſätze nicht einfach die Erzeugniſſe der unbewußten Erfahrungen und Erziehung der erſten Jugend ſind; aber die Spiritualiſten halten ſich bei dieſen Kleinigkeiten, welche ſie nur verwirren würden, nicht auf. Es iſt viel einfacher, zu erklären, daß diejenigen, welche ihren Verſicherungen keinen Glauben beimeſſen, nichts davon verſtehen, und daß deren Einwendungen wenig „tröſtlich", ſowie aller philoſophiſchen und geſellſchaftlichen Ordnung zuwider ſind.

Ich geſtehe, daß ich für mein Theil die Rolle der Philoſophie anders auffaſſe. Ich gebe zu, daß ſie, wie alle Wiſſenſchaften, das Recht hat, durch Hypotheſen voranzuſchreiten, aber ich kann dieſe Hypotheſen ſo lange nicht als Wahrheiten anerkennen, als ſie nicht bewieſen ſind. Die Philoſophie wird ſo lange eine Spielerei und ohne Inhalt bleiben, ſo lange ſie ſich nicht entſchließen wird, wie es alle ernſten Wiſſenſchaften thun, ſich der Beobachtung und Erfahrung zuzuwenden und den beweisloſen Behauptungen, wie den willkürlichen Conſtructionen zu entſagen. — Sie muß ſich beſcheiden zu ſagen: Dieſes weiß ich — dieſes weiß ich nicht, anſtatt, wie es die Spiritualiſten machen, das Bekannte und das Unbekannte durcheinander zu werfen und daraus zwitterhafte Syſteme zu errichten, welche dem Gelächter des Publikums nur deshalb entgehen, weil ſie alle Naivetäten und Unkenntniſſe deſſen, was man den geſunden Menſchenverſtand (sens commun) nennt, reproduciren und gewiſſe widerſinnige Theorieen, wie überhaupt Unſinn jeder Art, als bewieſene Wahrheiten hinſtellen — blos deßhalb, weil ſie dieſelben an dem Tag, da ſie anfingen zu philoſophiren, in ihren Gehirnen durch Gewohnheit eingepflanzt vorfanden!

Auch muß man ſehen, wie ſie die Philoſophen behandeln, welche die Kühnheit hatten, ſelbſt zu denken, ſtatt ſich an die alten Vorbilder von Plato und Ariſtoteles zu halten, wie z. B. Spinoza —

Der gesunde Menschenverstand der Schule, welcher Herr Nourrisson angehört, bedeutet geradezu das Gegentheil von Philosophie, weil er die widersprechendsten Dinge als Lehrsätze aufstellt, ohne sich mit ihrer Erklärung oder Versöhnung zu beunruhigen. Ein solches ist z. B. der unversöhnliche Gegensatz von Geist und Materie, welche er als absolute, sich gegenseitig ausschließende Negationen auffaßt und doch gleichzeitig ihre innigste Wechselwirkung annimmt — oder die Unveränderlichkeit und Unendlichkeit Gottes, welche er ohne Zaudern behauptet, ohne uns zu erklären, wie sich diese wesentlichen Attribute der Gottheit mit der Schöpfung und mit dem Dasein der Welt und der körperlichen Dinge vereinigen lassen — oder die göttliche Allmacht und Allwissenheit, welche er ganz unbefangen gleichzeitig mit der Freiheit des menschlichen Willens decretirt. Es mag gewissen Geistern genügen, über alle diese Fragen auf demselben Standpunkt zu bleiben, auf dem sich die Menge befindet, und sie mögen sich für Philosophen halten, weil sie einer Anzahl von Behauptungen, die sich gegenseitig widersprechen und nur den Glauben oder das Vorurtheil der großen Menge für sich haben, den Namen eines Systems gegeben haben.

Aber gewiß können und dürfen sie andern Geistern das Recht nicht versagen, sich mit so leichter Waare nicht genügen zu lassen — — Ich bin zwar ebenso, wie Herr Nourrisson, wenn auch aus andern Gründen, überzeugt, daß Spinoza mit seinem System sich geirrt hat, aber jedenfalls verräth seine kühne Hypothese mehr philosophischen Geist und trägt bessere Früchte für die geistige Entwickelung der Menschheit, als das metaphysische Wiederkäuen derjenigen Schulen, welche sich darauf beschränken, das Gestammel einer in der Kindheit befindlichen Philosophie in schöne Phrasen einzukleiden. Jedenfalls wußte Spinoza genau, was ein wahrhaftes philosophisches System bedeutet, und hat die Wahrheit mit einer Unabhängigkeit des Geistes gesucht, welche ihm nur diejenigen

zum Vorwurf machen können, die der Wiſſenſchaft die Verpflichtung auflegen wollen, ſich ihren Vorurtheilen anzubequemen, und welche dieſem freien und ſtarken Denker immer die Achtung aller Derer ſichern wird, welche das weſentliche Kennzeichen wiſſenſchaftlicher Wahrheiten nicht darin finden, daß ſie allgemein verbreitet (banales) und „tröſtend" ſind."

Materie, Organisation und Geist.

„Geschaffen nach der gewöhnlichen Auffassungsweise, d. h. entstanden ohne bestimmtes Gesetz aus einem vorhergehenden, die Vorbedingung der Entwickelung darstellenden Zustande, entweder ohne alle Ursache, durch Zufall oder aus einer willkürlichen Ursache, ist Nichts auf der ganzen Welt. Alle s. g. Schöpfungen sind nur naturgemäße Entwickelungen, gesetzliche Veränderungen."

„Wir fassen diese Entwickelungen nur nach den uns besonders wichtig scheinenden Merkmalen als besondere Erscheinungen auf, geben ihnen eigene Namen, trennen sie auf diese Weise künstlich von einander, übersehen die Verbindung, in welcher sie mit den vorhergehenden und nachfolgenden Entwickelungsstufen stehen, und nennen sie in dieser ihnen aufgedrungenen Isolirtheit oder Selbstständigkeit Schöpfungen."

„In diesem Sinne ist nun allerdings jeder Mensch und das ganze Menschengeschlecht, das Thier-, das Pflanzen- und Mineralreich, der Erdball, das Sonnensystem und unser Fixsternhimmel geschaffen, d. h. aus einem früheren Stadium der localen Weltmaterie nach Weltgesetzen durch die Weltkräfte entwickelt."

„Der Gegenſatz dieſer Schöpfung oder Geburt iſt der Tod, der Uebergang zu einer andern Entwickelungsſtufe, nicht etwa die Vernichtung. Vernichtet wird nichts auf der Welt; ein abſolutes Ende der Bewegung gibt es nicht, jedes hat ſeine Fortſetzung, ſeine Nachwirkung. Aber ebenſo gewiß, wie Nichts ſpurlos vergeht, ebenſo gewiß bleibt auch Nichts von der Veränderung, von der Entwickelung, vom Tode verſchont. Jedes hat ſeine beſtimmte Lebenszeit: das Individuum, das Geſchlecht, das anorganiſche Gebilde, der Erdball, das Firmament. Alle Naturthätigkeit iſt periodiſch, der Geburt, der Culmination des Lebens und dem Tode unterworfen.“

„Bei Individuen oder Organismen“ iſt dieſes Verhältniß „auf den erſten Blick auffallend“, während man es bei „anorganiſchen irdiſchen Körpern“ wegen der Langſamkeit der Bewegung „leicht überſieht“. Vom erſten Augenblicke der Entſtehung an eilt jedes Einzeldaſein mit ſtets ſich ſchwächender Intenſität ſeiner einzelnen Theilkräfte dem Ende, der Auflöſung entgegen. Dieſes gilt nicht blos für den einzelnen Menſchen, ſondern auch für das Menſchengeſchlecht, das bei ſeiner erſten Entſtehung an Kräften und Mitteln „unzweifelhaft ſchwach und arm“ war und nach Erreichung ſeiner Culmination, ebenſo wie die ganze übrige Schöpfung, wieder von der Erde wird verſchwinden müſſen; es gilt auch für die Erde ſelbſt, deren einzelne Beſtandtheile durch eine ununterbrochene Wechſelwirkung mit dem Aether und mit den Kräften des Weltalls ſich allmälig auflöſen und im Weltraum verſchwinden, verdunſten müſſen, „nachdem die in der Materie ſchlummernde Kraft zu höherer Entfaltung geführt iſt“ und der „Hauch des Lebens, den die Materie durch die Bildung von Weltſyſtemen, von organiſchen und geiſtigen Weſen empfangen hat, ewig fortwirkt“, um eine „neue Ordnung der Dinge“ einzuleiten.

Denn die Materie iſt nach dem Verfaſſer des Buches, dem die vorſtehenden Betrachtungen entnommen ſind (Herrmann Scheff-

ler: Körper und Geiſt. Betrachtungen über den menſchlichen Organismus und ſein Verhältniß zur Welt in phyſiologiſcher, pathologiſcher und kosmologiſcher Beziehung. Braunſchweig, Weſtermann, 1862), das Grundweſen aller Dinge, deren Eigenſchaften gleich ſind den Kräften der Materie. „Ohne Kraft iſt keine Materie, und ohne Materie iſt keine Kraft denkbar.“ Beides ſind unzertrennliche, einander bedingende Begriffe. Unter dem Wort Materie iſt dabei ſowohl das Wägbare, als auch der unwägbare, alle Räume erfüllende Aether zu begreifen. Es gibt daher keinen, auf einer Trennung jener beiden Begriffe baſirten Dualismus, ſondern „die Vorſtellung eines mit Kräften begabten Körpers iſt eine vollkommen einfache und einheitliche“.

„Die Geſetze, welchen die Materie unterworfen iſt, bilden einen unveräußerlichen oder natürlichen Zwang oder Drang, welcher ſich mit einer den aufeinander wirkenden Maſſen entſprechenden und von den äußeren Umſtänden abhängigen Intenſität geltend macht.“ Dabei leuchtet ein, daß die Erſcheinungen, welche die Materie hervorzubringen fähig iſt, „einem ſteten Wechſel unterworfen ſein müſſen“, und daß „bei dem mannichfaltigen Wechſel der Verhältniſſe allmälig alle oder doch ſehr viele der möglichen Bildungen wirklich ins Daſein treten werden.“

Auf dieſe Weiſe erfüllte ſich die „Organiſation der Materie“, in welcher außer den gewöhnlich ins Auge gefaßten Kräften auch noch andere wohnen, wie die formbildende oder Kryſtalliſationskraft — zu Mineral, Pflanze, Thier, Menſch. Was dabei „die organiſchen Verbindungen an Zuſammengeſetztheit und Mannichfaltigkeit der ſtofflichen Verhältniſſe gewonnen haben, geht ihnen an Energie des Zuſammenhalts verloren; ſie zerfallen leichter, dauern weniger lange“ u. ſ. w. Indem aber das Erdenleben in ein Stadium eintritt, in welchem eine neue, höher begabte Klaſſe von Geſchöpfen entſteht, werden „die Kräfte der

Materie, welche die neuen Erscheinungen hervorzurufen streben, nicht eigentlich gesteigert, sondern nur die Hindernisse, welche der Verwirklichung dieser Erscheinungen entgegenstehen, in Folge der allmälig sinkenden Temperatur und der Auflösung der starren Mineralien durch Verwitterung, Durchdringung mit Wasser und Luft u. dgl. vermindert".

„Zwischen dem Augenblicke der ersten Besiegung des Widerstandes, welcher der Verwirklichung des Pflanzenreichs entgegenstand, und dem Augenblick, wo dieser Widerstand" überall besiegt war, „muß natürlich eine geraume Zeit verflossen sein, und es ist natürlich, daß die Verschiedenheit der Umstände, unter denen die neuen Erscheinungen zu Tage treten, eine große Mannichfaltigkeit verschiedener Geschöpfe erzeugt." Anfangs kann dabei „das Pflanzenreich nur allmälig und mit den unscheinbarsten Individuen entstanden sein; mit andern Worten, es muß ein wirklicher Uebergang vom Mineral zur Pflanze stattfinden, welcher sich durch Geschöpfe charakterisirt, deren Organisation so niedrig ist, daß sie kaum von anorganischen Bildungen zu unterscheiden sind, Geschöpfe, welche vielleicht jetzt nicht mehr existiren." Die Ursache für die weitere Umbildung und Veränderung des ursprünglichen Typus ist jedoch nach dem Verfasser weniger in einer inneren Umwandlung, als mehr in äußeren Einflüssen und Verhältnissen zu suchen. Auch ist die Möglichkeit der Schöpfung neuer Pflanzen selbst in heutiger Zeit absolut nicht zu leugnen, vorausgesetzt nämlich, daß „die Materie in Verhältnisse gebracht werden könne, welche den bei der Schöpfung stattgehabten gleich wären". Ob dieses der Kunst allenfalls möglich sei, kann nur die Erfahrung lehren. Die Blüthe jeder Gattung war dann einer späteren Zeit, als der der Entstehung vorbehalten — „einer Zeit, welche für manche Gattungen bereits längst überschritten ist, so daß sich deren Entwickelung bereits im Rückgange befindet, wie es z. B. mit den Farren der Fall ist, wogegen andere Gattungen den höchsten Grad

ihrer Entwickelung vielleicht jetzt noch nicht erreicht oder doch unter den heutigen Verhältniſſen eine gewiſſe Stabilität angenommen haben."

Indem ſich bei Entſtehung der Mineralien aus dem früheſten Urzuſtand der Erde die einfachen Elemente zu complicirteren chemiſchen Verbindungen einten und damit den Anſtoß zur Entfaltung neuer Kräfte gaben, bildeten ſie auch neue Körper mit neuen Eigenſchaften, die urſprünglich nur als Drang, als Anlage in den einfacheren Elementen ruhten. Ob wir dieſe urſprünglichen einfacheren oder einfachſten Elemente kennen, iſt ſehr zweifelhaft, und beſtehen vielleicht die ſ. g. Elemente der Chemiker aus noch viel einfacheren, uns unbekannten Stoffen. Die Chemie kann vielleicht nur die durch Chemismus geſtifteten Verbindungen trennen, während deren einzelne Beſtandtheile ſelbſt wieder zuſammengeſetzte Körper ſind, deren Zuſammenſetzung nicht durch Chemismus, ſondern durch eine „einfachere Grundkraft" geſtiftet iſt — eine Kraft, „welche ſich durch chemiſche Kräfte nicht aufheben laſſen würde". Vielleicht hängen die einfacheren Beſtandtheile der chemiſchen Elemente mit ungewöhnlicher Kraft zuſammen und laſſen ſich durch menſchliche Kunſt gar nicht trennen. Dieſe Grundſtoffe, wenn ſie vorhanden ſind, müſſen auch mit den einfachſten Kräften begabt ſein, während die Kräfte der Materie überhaupt ſich mit dem Grade der ſtofflichen Zuſammenſetzung verwandeln und erhöhen, und wie „die höher begabte Subſtanz nur eine complicirte Zuſammenſetzung der einfachen Grundſtoffe iſt", ſo ſind „die höheren Begabungen, Eigenſchaften oder Kräfte nur complicirte Zuſammenſetzungen der einfachen Grundkräfte".

„Aus den einfachen chemiſchen Zuſammenſetzungen entſpringt die Kryſtalliſationskraft, aus den vegetabiliſchen Zuſammenſetzungen die Lebenskraft, aus den animaliſchen die Geiſteskraft." „Jede Wirkung, jede Bildung, jede Erſcheinung iſt nach ihrem wahren

Weſen: Arbeit, d. h. Bewegung unter dem Drucke von Kräften, ꝛc. Leben heißt arbeiten, und da bei der Arbeit Widerſtände zu überwinden ſind, ſo iſt das Leben ein ſtetiger Kampf, welchen jedes Geſchöpf nur innerhalb gewiſſer Grenzen führen kann und welche für jede Gattung die mittlere Lebensdauer ausmachen." „Sterben iſt Stillſtand des arbeitenden Syſtems, Rückkehr in den Zuſtand der Spannung."

Je mehr nun im Laufe der Erdentwickelung die äußeren Hinderniſſe beſeitigt wurden, um ſo mehr regte ſich in Folge der höheren chemiſchen Verbindungen die „Tendenz zur Organiſation". Nachdem ſich auf den Leichnamen des Mineralreichs das Pflanzenreich erhoben hatte, entwickelte die bloße Exiſtenz des Pflanzenreichs den Drang zu höherer Begabung der Materie und begründete damit die Entſtehung des Thierreichs, von dem anzunehmen iſt, daß es — vielleicht mit Ausnahme ganz niederer Thierklaſſen — aus vegetabiliſchen Stoffen hervorgegangen ſei. Im thieriſchen Organismus nun erheben ſich die Kräfte der Materie in höherer und complicirterer Organiſation zum Geiſt. „Geiſt kann nie ohne Materie und zwar nie ohne organiſirte Materie gedacht werden, ebenſo wie z. B. Anziehungskraft nicht ohne Materie denkbar iſt. Umgekehrt iſt keine Materie denkbar ohne die Tendenz zur Erzeugung des Geiſtes, welche Tendenz bei der Zuſammenfügung zu einem normal-thieriſchen Organismus zur Wirkung oder Erſcheinung gelangt. Wie man nun nicht von einer Zuſammenſetzung von Materie und Kraft reden kann, ebenſo wenig kann man von der Zuſammenſetzung des Thieres aus dem thieriſchen Körper und dem thieriſchen Geiſte reden. Beide Vorſtellungen bedingen ſich einander, ſie laſſen ſich nicht trennen; das Eine exiſtirt nur durch das Andere." Anfangs unvollkommen und wenig lebensfähig konnte auch das Thierreich erſt nach und nach zu höherer Entwickelung und damit zu Ausbildung beſonderer ſeeliſcher Fähigkeiten (Verſtand, Gemüth) gelangen.

„Man thut ſehr Unrecht, die geiſtigen Fähigkeiten der Thiere mit dem Verkleinerungswort Inſtinkt zu belegen.“ Nimmt man das Wort in dem Sinne als „Naturtrieb“, ſo „hat die Pflanze und das Thier nicht mehr Inſtinkt als der Menſch“. Mögen auch die niedrigen Thierklaſſen mehr inſtinktmäßig leben, ſo iſt doch „kein Grund vorhanden, den höheren Thierklaſſen das Selbſtbewußtſein zu beſtreiten“. „Das Weſen des Geiſtes, welcher in jedem Thiere wenn auch in verſchiedenem Grade wohnt, bleibt ſtets ſpecifiſch ein und dieſelbe höhere Function der thieriſchen Organiſation, und ebenſo bleibt der Naturtrieb bei allen Geſchöpfen, auch beim Menſchen, ebenderſelbe primitiv nichtgeiſtige Drang der Naturkräfte, welcher nur inductoriſch geiſtige Regungen und zuweilen Bewußtſein zur Folge hat.“

„Als vollkommenſtes Thier mit dem höchſten Grade des Verſtandes, der Kraft der Ideeen, der Vernunft und mit dem ausgebildetſten Grade des Selbſtbewußtſeins“ entſtand der Menſch, „anfangs klein und geiſtig ſchwach, ſpäter ausgebildeter an Körper und Geiſt“. Es ſind dabei „unzweifelhaft in einer gewiſſen Periode an vielen Stellen der Erde zahlreiche Individuen entſtanden, welche ſich fortgepflanzt und zu verſchiedenen Raſſen den Grund gelegt haben“. Doch läßt ſich nicht behaupten, „daß mit der Entſtehung des Menſchen die Schöpfung des Thierreichs abgeſchloſſen ſei“.

Was den Geiſt ſelbſt anlangt, ſo iſt derſelbe nach unſerm Autor zwar in ſeinen beiden Grundthätigkeiten (Verſtand und Gemüth, welche unter ſich unvergleichbar und durch Naturgeſetze verbunden ſind, „welche zu begreifen dem Menſchen unmöglich iſt“) „einerſeits an ſtrenge Geſetze gebunden, andererſeits aber auch innerhalb dieſer geſetzmäßigen oder natürlichen Schranken vollkommen frei“. Das Organ des Verſtandes iſt das große Gehirn, während die Regungen des Gemüths ihren Sitz in den übrigen Theilen des Gehirns, dem kleinen Gehirn, dem verlängerten Mark

und dem Rückenmark haben ſollen. Vielleicht beſteht auch eine beſondere Beziehung zwiſchen dem Gemüth und dem Blute und Herz, einſchließlich der zur Blutbereitung dienenden Organe und deren beſonderen Nervenapparaten — eine Annahme, womit auch der Sprachgebrauch übereinſtimmen würde, welcher bekanntlich die Gemüthsaffecte in die Bruſt oder das Herz, die Verſtandeseigenſchaften dagegen in den Kopf verlegt. Gleichviel indeſſen wie dies ſei, jedenfalls kommt der Affect erſt im Gehirn zum Bewußtſein, „und es findet dabei in dieſem Organe ein beſonderer materieller Proceß ſtatt". „Die geiſtige Thätigkeit geht unter einem beſonderen Zuſtande vor ſich, welcher ſich über das ganze Gehirn und Rückenmark verbreitet und den verſchiedenen Regungen dieſes Organs den Charakter der Einheit verleiht. Dieſer Zuſtand iſt das Selbſtbewußtſein ꝛc., eine Art von Spannungszuſtand, kein Bewegungszuſtand." Der Wille, welcher davon ganz verſchieden und „eine reine Verſtandesfunction" oder „die Fähigkeit, gewiſſe Gebiete des Gehirns und Nervenſyſtems in Thätigkeit zu ſetzen", iſt, „erſtreckt ſich nur auf die Durchbrechung der Widerſtände, welche im Wege ſtehen, um einen Zuſtand der Spannung in den der Arbeit überzuführen", wobei derſelbe jedoch „auf die relative Tüchtigkeit dieſer Arbeit keinen Einfluß hat". Jeder Proceß des Körpers iſt mit einer „geiſtigen Regung" verbunden, welche durch die Sinne zum Gehirn getragen wird, um dort ins Bewußtſein aufgenommen zu werden. „Jede Sinnesthätigkeit iſt nach ihrem unmittelbarſten Eindruck eine Gemüthsaffection", wobei jedoch die Verbindung mit dem Gehirne bei den höheren Sinnen eine ſo nahe iſt, daß ſogleich der Sitz des Verſtandes afficirt wird und intellectuelle Thätigkeiten, Gedanken, Ideeen geweckt werden. Organ für dieſe Thätigkeiten iſt lediglich das große Gehirn, deſſen Maſſe bei jedem Gedanken eine materielle Veränderung erleidet, welche übrigens nicht blos aus mechaniſcher Bewegung, ſondern auch aus einer organiſchen Veränderung beſteht. Ueber das Nähere dieſer

Veränderung, bei der sich übrigens wohl „die organischen Moleküle der Nervenmasse in gewissen Richtungen oder Formen gruppiren und ihre Gestalt organisch ändern", läßt sich keine bestimmte Ansicht aussprechen. „Auf diese Weise, wo jeder Gedanke, jeder Affect, jeder Sinneseindruck, überhaupt jede geistige Thätigkeit eine bleibende Wirkung hervorbringt, erklären sich das Gedächtniß und die Erinnerung, sowie die Möglichkeit, daß ein jeder Mensch zu jeder Zeit Herr ist über ein gewisses geistiges Eigenthum, welches sich durch geeignete Uebung vermehren läßt und durch Abnormitäten oder Alter sich vermindert." Vergleicht man das Gehirn mit einem Baum, „dessen Zweige und Blätter sich durch die Geistesthätigkeiten immer mehr entwickeln", so tauchen, „wenn der Nervenstrom entweder durch die Kraft des Willens oder unwillkürlich durch inductorische Vorgänge in einen bestimmten Zweig dieses Baumes geleitet wird, in Folge der hier geweckten Lebensthätigkeit die mit dem Organismus jenes Zweiges verbundenen alten Gedanken in der Erinnerung auf, und wenn dieser Nervenstrom in genügender Weise verstärkt wird, entwickelt sich dieser Zweig zu neuen Gedanken, welche alsdann zu einem bleibenden Eigenthume des Menschen werden." Seine s. g. Einheit erhält der menschliche Geist dadurch, daß die verschiedenen Eindrücke, Einwirkungen der Organe, Empfindungen sich im Bewußtsein zu einem Totaleindruck vereinigen, ebenso wie auch die verschiedenen Körpertheile zusammen nur einen einzigen Gesammtorganismus bilden.

Die specielle Beschaffenheit des Gehirns nach Form, Größe, Zusammensetzung, Blutvertheilung, Leitungsfähigkeit u. s. w. u. s. w. drückt jedem Menschen einen besonderen Stempel auf und bedingt zum Theil das, was man seine „Individualität" nennt. Uebrigens ist die Beschaffenheit des Gehirns veränderlich und unterliegt einer fortwährenden, bald vortheilhaften, bald nachtheiligen Umgestaltung u. s. w., so daß sich der Mensch nicht gleich bleibt, sondern

einem fortwährenden Wechsel unterworfen ist — wobei sich jedoch, wie schon gesagt, die gesammte Thätigkeit des Gehirns während des Menschenlebens, also die ganze Vergangenheit des Menschen in seinem Gehirne als individuelles, bleibendes Eigenthum, als dauernder Besitz aufspeichert. „Dauernd wird dieser Besitz dadurch, daß beim Stoffwechsel die austretenden Elemente identisch durch neue ersetzt werden, welche dieselbe Form, Lage und Beschaffenheit annehmen."

„Die Beschaffenheit des Gehirns und das geistige Eigenthum des Menschen ist gerade in derselben Weise eigenthümlich, bildsam und dauernd, wie die materielle Beschaffenheit des äußeren Körpers es ist; das Gehirn ist in dieser Hinsicht nichts Anderes, als jedes sonstige körperliche Organ, der Geist nichts Anderes, als die dynamische Fähigkeit eines solchen Organs."

Aus Allem diesem folgt die Nothwendigkeit der Ausbildung, der Cultur des Menschengeschlechts, welche die in demselben vorhandenen Kräfte und Anlagen entwickelt und das leibliche wie geistige Wohl gleichmäßig fördert.

Was nun dabei das Verhältniß des Menschen zur Welt und die Welt an sich betrifft, so sind es vornehmlich zwei Fragen: die Unsterblichkeit der Seele und das Dasein oder Wesen Gottes, welche von jeher das Interesse der Menschheit in hohem Grade in Anspruch genommen haben und auf die verschiedenste Weise zu lösen versucht worden sind. Nun bietet aber weder die speculative Philosophie, noch auch die Theologie, noch auch die Naturwissenschaft irgend „genügende Anhaltspunkte", um darüber „irgend etwas Zuverlässiges auszumachen", und muß es wohl lediglich dem Gemüth überlassen bleiben, sich deshalb eine bestimmte Ueberzeugung oder Ansicht zu bilden. Wenn es überhaupt eine Wissenschaft gibt, deren Zeugniß hierüber einen wissenschaftlichen Werth hat, so kann es nur die Naturwissenschaft sein. Diese lehrt nun, daß „im Geist die Materie zum Selbstbewußtsein kommt,

und daß ſchon unter den einfachſten Verhältniſſen, alſo immerdar in der Materie das Streben nach Selbſterkenntniß wohnt", woraus folgt, daß „Selbſterkenntniß eine natürliche Beſtimmung ſei". Dieſe Endabſicht der Natur wird nun allerdings im menſchlichen Geiſte in einem gewiſſen Grade, aber doch nur ſehr unvollkommen erreicht, indem derſelbe in gewiſſe unüberſteigliche Schranken eingeſchloſſen iſt, welche ſich in Ewigkeit nicht erweitern werden. So ſind z. B. das Unendliche oder die Ewigkeit Dinge von factiſcher Exiſtenz, während es gleichwohl unſerem Geiſte verſagt iſt, dieſelben zu denken oder einen Begriff davon zu bilden. „Wir vermögen uns ein Ganzes nur als aus ſeinen Theilen zuſammengeſetzt zu denken." Ebenſo wenig wie eine unendliche Zuſammenfügung können wir auch eine unendliche Theilbarkeit denken, u. ſ. w. u. ſ. w. Deutlich zeigt ſich dieſe Unvollkommenheit des menſchlichen Geiſtes in der Unvollkommenheit der mathematiſchen Methoden, welche ein getreuer Spiegel von jener iſt. „Der wunderbar ſtolze Bau der Mathematik, von deſſen Erhabenheit die Meiſten nicht die leiſeſte Ahnung haben, weil er in der That die Geſetze unſeres Geiſtes in ſich birgt, iſt doch im Vergleich zur Werkſtatt der Natur nur eine unſcheinbare Ruine, von deren relativer Unbedeutendheit und von deren abſoluter Unvollendbarkeit wiederum die Meiſten keine Vorſtellung beſitzen." Die mathematiſche Berechnung eines Planeten- oder Sonnenſyſtems iſt ein höchſt unbedeutender Calcul im Vergleich zu den Schwierigkeiten, welche ſich ergeben würden, wenn man ſtatt der wenigen aufeinander wirkenden Planeten und Trabanten die Milliarden von Atomen ſetzen würde, welche in einem kleinen Steinchen von ungleicher Dichtigkeit u. ſ. w. durch den Stoß eines anderen Körpers in alle möglichen Arten von Bewegung geſetzt werden. Daher die genaue mathematiſche Behandlung ſolcher ganz gewöhnlichen Vorgänge des täglichen Lebens als ein Gegenſtand abſoluter Unmöglichkeit angeſehen werden muß u. ſ. w. u. ſ. w. Daher

der Satz bestehen bleibt, daß die Natur mit viel größerer Leichtigkeit und Vollkommenheit schafft oder wirkt als der Geist, und „außerdem stoßen wir zu häufig auf ein verschleiertes Bild, hinter welchem die Wahrheit auf ewig sich unserem Blicke entzieht". „Kein irrationales Zahlenverhältniß ꝛc. wird jemals von einem menschlichen Geist gedacht werden, die allgemeinen höheren Gleichungen werden stets unlösbar bleiben ꝛc., Rechnungen mit Transcendenten werden sich stets der strengen Entwickelung entziehen, die meisten Figuren der Wirklichkeit, namentlich der unregelmäßigen und gebrochenen, werden zu keiner Zeit in eine gewisse Formel gekleidet werden, von dem Werthe einer unendlichen Reihe werden wir nie einen klaren Begriff erhalten. Und der Grund aller dieser Schwierigkeiten und Unvollkommenheiten liegt lediglich darin, daß der Geist nicht fähig ist, das Wesen des Wachsthums auf einen Begriff zu bringen, eine Unfähigkeit, welche zugleich die Unmöglichkeit der Vorstellung des Unendlichen, sowohl des unendlich Großen, wie auch des unendlich Kleinen einschließt."

Das Zustandekommen eines Gedankens, eines Begriffs, einer Denkoperation ist von der Arbeit der Natur nach Art und Qualität ganz verschieden, indem es aus einzelnen Elementaracten zusammengesetzt ist, welchen in der Natur keine homologen Acte oder Phasen entsprechen. Der Geist bedarf zur Bildung eines Begriffs augenblickliche Abgeschlossenheit und Zeit, er vollendet die Association der Gedanken gewissermaßen sprungweise, auf Grund augenblicklicher isolirter Nervenströme, ein Fortgang, welcher offenbar „im entferntesten nicht dem Wesen einer stetigen Größenentwickelung der Wirklichkeit" entspricht. „Die Zahlenreihe, dieses geistige Schema aller Größenverhältnisse, und wenn man dieselbe durch noch so viele Zwischenbrüche zu ergänzen sucht, bleibt immer eine discrete und unvollständige Reihe, während der natürliche geometrische Repräsentant derselben, die anwachsende gerade Linie, stetig und vollständig ist."

„Wir können nur das im Zuſtande der Vollendung, das in Ruhe befindliche, das Gewordene denken, und auch Dieſes nicht in vollſter Allgemeinheit, ſondern nur in discret auseinanderliegenden Stufen, überall aber nicht das im Wachſen, im Werden, in Bewegung begriffene. Unſer Denken iſt ein Springen, unſere Gedanken ſind Glieder einer discreten Reihe. Umgekehrt iſt in der Außenwelt Nichts in Ruhe, ſondern Alles in Bewegung; alles Wirken der Natur iſt ein allmäliges Wachſen oder Abnehmen; alle Gegenſtände der Wirklichkeit ſind ſtetig."

Betrachtungen über die Grundlage der Mathematik erwecken die Ueberzeugung, daß „wie unſere Gedanken ihren Inhalt aus der Außenwelt empfangen, zwiſchen unſeren Gedanken und der Wirklichkeit, zwiſchen Arithmetik und Geometrie, was den Inhalt betrifft, ſtets die genaueſte Uebereinſtimmung ſtattfinden muß, während die Verſchiedenheit lediglich in der Art der geiſtigen Verarbeitung jenes Inhaltes liegt", ꝛc. ꝛc. Der Verfaſſer hegt die Ueberzeugung, daß die Zeit kommen wird, in der man weſentliche Theile der Mathematik ganz anders betrachten wird, als bisher, und in der man nicht mehr in die Verlegenheit kömmt, „im natürlichen Entwickelungsgange ſeines eigenen Geiſtes Reſultate zu ſchaffen, welche dieſer Geiſt ſelbſt nicht verſteht und als Widerſprüche mit ſich ſelbſt auslegen muß".

Die Thatſache alſo, daß der menſchliche Geiſt unvollkommen iſt, daß er die ihn hervorrufende Tendenz der Materie zur Selbſterkenntniß nicht vollſtändig realiſirt, und der Umſtand, daß man aus dem Vorhandenſein dieſer Tendenz auf die Möglichkeit ihrer Erfüllung ſchließen darf, rechtfertigt zufolge dem Verfaſſer die Annahme, daß es höhere, übermenſchliche Functionen, alſo auch höher begabte Weſen als der Menſch geben muß. Ob aber dieſe Weſen, deren Exiſtenz jedenfalls eine an die Materie geknüpfte ſein muß, auf anderen Weltkörpern exiſtiren, oder ob ihr Daſein an ganz andere Bedingungen geknüpft iſt, von

welchen wir keine Ahnung beſitzen, „iſt für die Sache ſelbſt von keinem Belang“. Auch nöthigen uns gewiſſe Betrachtungen zu der Annahme, „daß die Stufenleiter der Weſen von immer höherer Begabung eine unendliche ſei“. Auf der Erde jedoch gibt es von Geſchöpfen, welche mit dem Menſchen auf einerlei Stufe ſtehen und deren oberſte Fähigkeit Denken mit Selbſtbewußtſein iſt, nur eine Art.

Die Kraft der Materie in ihrer höchſten Vollkommenheit, die oberſte Stufe jener Entwickelungsreihe iſt Gott, von dem wir uns indeſſen wegen der Unvollkommenheit unſerer Fähigkeiten durchaus keinen Begriff machen können. Sein Verhältniß zur Welt ſtellen wir uns vor, wie das Verhältniß des menſchlichen Geiſtes zum Körper; „Gott iſt die Seele der Welt“, ꝛc. Der Menſch ſelbſt iſt in jeder Hinſicht „ein Theil Gottes“, ſein Geiſt „ein Gedanke Gottes“. „Indem der Menſch denkt, denkt Gott in ihm.“ In dieſem Sinne iſt auch der Menſch unſterblich, und zwar mit Selbſtbewußtſein und Selbſtbeſtimmung, „ſo daß die Thätigkeit des menſchlichen Geiſtes nach dem Tode nicht eine paſſive, ſondern eine active unter den Bedingungen einer noch höheren Freiheit ſein wird“. Wie wir uns freilich ein ſolches Fortleben auf Grund materieller und veredelter Subſtrate zu denken oder vorzuſtellen haben, bleibt unklar, da wir von dem Weſen der Materie ſelbſt nichts wiſſen und nichts davon, „wie weit unſere Vorſtellung von dem Zerfallen dieſer Materie im Weſen der Sache begründet“ iſt. Vielleicht iſt dieſes Zerfallen beim Tode nur chemiſche Trennung, während durch Affection des ſ. g. abſoluten Aethers „ſpecifiſche Bewegungen und Proceſſe“ in demſelben zurückbleiben und derſelbe durch die Lebensthätigkeit des Menſchen vielleicht ſo angeregt worden iſt, daß er „nach dem Tode in einer uns freilich unbekannten Weiſe der Träger des fernerhin ſich daran knüpfenden Lebensproceſſes bleibt. Ob ſich die Sachen wirklich ſo oder anders verhalten — — jedenfalls kann dieſe Anſchauung dazu dienen,

eine Möglichkeit der Unsterblichkeit der Seele auf materieller Grundlage nach Naturgesetzen einzusehen".

Frei ist der Geist, welcher eine Naturkraft und, wie jede andere Naturkraft, Gesetzen unterworfen ist, nur insofern, „daß er fähig ist, seiner Thätigkeit eine beliebige Richtung zu geben, sich ein beliebiges Gebiet für seine Operationen zu wählen", in jeder anderen Hinsicht dagegen ist er unfrei, „d. h. an mathematische Gesetze gebunden, welche unmittelbar aus der materiellen Beschaffenheit des menschlichen Körpers entspringen". So kann man wohl seine Gedanken auf einen bestimmten Gegenstand nach freier Wahl lenken; allein das Resultat dieser Thätigkeit ist durch die Beschaffenheit des Denkorgans bedingt. Man kann den Vorsatz fassen, eine schlechte Handlung zu begehen, allein die Ausführbarkeit hängt lediglich von einer gewissen Beschaffenheit des Gemüths ab, u. s. w. u. s. w. Gemüth und Denken sind aber wiederum Resultat einer langen Reihe vorhergegangener materieller Ursachen, u. s. w. So sind wir, obgleich in allen unseren Handlungen höheren Gesetzen unterworfen, doch frei und vor uns selbst verantwortlich („was zur Begründung der Moral völlig ausreicht"). Eine directe Einwirkung der göttlichen Gewalt auf die Handlungen und Fähigkeiten der Menschen muß übrigens als ein „Widerspruch gegen die Weltgesetze" betrachtet werden. Dennoch sind Gottesverehrung und Gebet im Sinne einer „Pflege der Gefühle", einer veredelnden subjectiven Wirkung auf das Gemüth, nicht zu verwerfen.

Was nun unter Bestimmung durch solche Anschauungen die so oft gehörte Frage nach dem Warum? dieses ganzen Spiels der Weltbegebenheiten oder nach dem Zweck der Welt betrifft, so ist diese Frage auf die Welt als solche überhaupt nicht und nur auf deren einzelne Erscheinungen anwendbar. „Die Welt ist sich selbst Zweck, Gott ist sich selbst genug." Beide existiren

aus Nothwendigkeit und können auch nach unseren Begriffen in keiner anderen Weise existiren, als in der gerade vorliegenden, d. h. als „Thätigkeit der Kräfte der Welt" oder als „Thätigkeit Gottes nach Weltgesetzen."

So können die einzelnen Menschen gewissermaßen als einzelne nicht verschwindende Gedanken des Weltgeistes angesehen werden, und ein sterbendes Kind z. B. verhält sich zu Gott, wie ein menschlicher Gedanke, „welcher im ersten Stadium seiner Entwickelung unterbrochen wird, zum Menschengeist". Aehnliches gilt von den Seelen der Thiere, der Greise, der Irrsinnigen u. s. w., denen auf diese Weise stets die Möglichkeit einer Fortexistenz und Fortentwickelung, resp. Wiederbelebung im Weltgange auch nach dem Tode erhalten bleibt. Was die so oft hervorgehobene Unvollkommenheit der Welt betrifft, so bezieht sich dieselbe nur auf deren einzelne Theile und deren Verbindung, nicht aber auf das Weltganze. „Die Summe dieser Theile in ihrer unendlichen Totalität ist durchaus vollkommen." „Man sollte daher nicht von einer unvollkommenen Welt, sondern nur von Unvollkommenheiten in der Welt reden." Diese Unvollkommenheiten selbst aber werden in ihrem Verhältnisse zum Weltplan zu absolut vollkommenen Einrichtungen und bewirken, daß dieser selbst ganz vollkommen ist. Sie sind zugleich „die Mittel zur Ergänzung der unendlichen Mannichfaltigkeiten der Welterscheinungen und des ewigen Wechsels der Dinge, also auch der einer absoluten Vollkommenheit entgegengehenden Entwickelungsreihen". „Nur die Unvollkommenheit der Materie bedingt den Wechsel und die Entwickelung in allen Dingen" ꝛc., während für die Gesammtwelt die Eindrücke, die Schwankungen, welche das Spiel der einzelnen Weltbegebenheiten auf die resultirende Weltkraft hervorbringt, gleich Null zu achten sind — ähnlich dem Meere, das trotz des unaufhörlichen, millionenfachen Wechsels auf seiner Oberfläche doch im tiefen inneren Wasserschoße einen ewigen Frieden beherbergt. „Neptun

erfreut sich dieses wechselvollen, gewaltigen Kampfes seiner Creaturen in erhabener olympischer Ruhe."

Gewißheit werden wir freilich nach unserem Verfasser in allen diesen Dingen, namentlich in denen, welche sich auf Gott und Unsterblichkeit beziehen, niemals erlangen. Alles ist nur Glaube und Vermuthung, und die Zweifel werden ewig fortbestehen. Daß dieses aber so ist, ist gut; denn die Gewißheit über das Eine, wie über das Andere, würde dem Menschen nur Nachtheile bringen. Jedenfalls würde ein vollkommener Zustand nach dem Tode ebenso wenig ohne Uebel oder ohne jene Gegensätze bestehen können, welchen auch das diesseitige Leben seine Existenz verdankt.

Gewiß ist aber, daß nicht von einer Ursache, und nicht von einer Entstehung der Welt geredet werden kann; sie ist in Beziehung auf Zeit und Raum unendlich und ohne erste Ursache und besteht auf diese Art mit ihren Kräften (also auch Gott) „in einer für den menschlichen Verstand unerfaßbaren Weise".

Der Verfasser des Buches, dessen viertem oder Schlußtheil die vorstehenden Betrachtungen auszugsweise entnommen sind, gibt sich in seiner Vorrede für die Mehrzahl der von ihm besprochenen Dinge als Dilettant, und in der That ist dieses an gar manchen seiner Ausführungen, namentlich an den auf eigentliche Physiologie und Medicin bezüglichen, deutlich genug zu erkennen, während wieder so vieles Andere einen tiefen und gebildeten Geist verräth. Mag ihn auch sein Drang, eine materialistische, manche neue und interessante Gesichtspunkte eröffnende Grundanschauung mit den Wünschen und Forderungen des Gemüths nicht in Conflict gerathen zu lassen, manchmal etwas zu weit in die gefährlichen Wirrnisse der Speculation und übereilter Schlußfolgerungen hineingeführt haben, so geht doch für den Leser das interessante Resultat daraus hervor, daß Materialismus und Idealismus keine geschworenen Feinde sind, und daß selbst auf Grund einer nicht-spiri-

tualiſtiſchen Weltanſchauung gewiſſe Hoffnungen genährt werden können, welche man bisher für ein ausſchließliches Eigenthum des religiöſen Glaubens hielt. Jedenfalls aber läßt ſich daraus erkennen, daß ſich die materialiſtiſche Anſchauung durchaus nicht, wie ſo Viele meinen, in der Verwerfung jener Hoffnungen gipfelt, ſondern daß für ſie nur die damit zuſammenhängenden Fragen ebenſo außerhalb des Bereiches jeglicher Erfahrung liegen, wie für jede andere wiſſenſchaftliche Richtung. In der That iſt unſere Wiſſenſchaft oder Einſicht in Bezug auf die Gegenſtände der Erfahrung ſelbſt eine ſo beſchränkte, oberflächliche und in einem gewiſſen Sinne niedrige, daß es dem Materialismus ebenſowohl auf Grund ſeiner materiellen Anſchauung erlaubt ſein kann, gewiſſen, die Erfahrung überfliegenden Hypotheſen Raum zu geben, wie dem Spiritualismus das Nämliche in ſeiner Weiſe erlaubt iſt; und je mehr gerade der Materialismus in die Geheimniſſe des Stoffes und der materiellen Weltkräfte einzudringen ſtrebt, um ſo mehr eröffnet ſich ihm die Ausſicht in die unendlichen, unberechenbaren Tiefen dieſer Kräfte und in die Möglichkeit von Leiſtungen, von welchen wir wegen der Schwäche unſerer Hülfsmittel und der Beſchränktheit unſeres Standpunktes vielleicht gar keine Ahnung beſitzen. Freilich iſt ein ſolcher, gewiſſermaßen aus realen Principien und aus der Unvollkommenheit unſerer Einſicht ſelbſt abgeleiteter Standpunkt ein durchaus anderer, als der ſpiritualiſtiſch- oder dogmatiſch-theologiſche, deſſen „die ganze menſchliche Vernunft und Wiſſenſchaft in die Acht erklärenden“ Tendenzen denn auch der Verfaſſer in ſeiner ſchwungvoll geſchriebenen Vorrede mit Entſchiedenheit und Schärfe entgegentritt. Entfeſſelung der Vernunft, geiſtige Freiheit und unabläſſiges Streben nach Wahrheit ſind die Principien, denen er das Wort redet. Auch iſt ſein pantheiſtiſcher Gott oder ſeine Weltſeele etwas ſehr Verſchiedenes von dem unnatürlichen Gott der Theologie und gewiſſermaßen nur die höchſte Entfaltung der in Natur und Welt wirkenden (ſtets materiellen) Kräfte ſelbſt. Will man eine derartige

Entfaltung nach Analogie der uns bekannten Naturerſcheinungen annehmen, ſo wird man für eine ſolche Annahme in dieſen Erſcheinungen jedenfalls mehr Anhaltspunkte zu finden im Stande ſein, als für den extramundanen Gott der Theologen, welcher in der Wiſſenſchaft die Forſchung und im Leben die naturgemäße Entwickelung behindert.

Ueber den Urſprung und die Einheit des Lebens.

(Georges Pennetier. L'Origine de la vie. Préface par F. A. Pouchet. Paris, 1868.)

Zu den größten Räthſeln des Daſeins zählt die Frage nach dem Urſprung und der erſten Entſtehung des Lebens auf Erden. Zuerſt verlangte man, wie Georges Pennetier in der Einleitung zu obigem Buche vortrefflich ausführt, die Löſung deſſelben von der Theologie, alsdann von der Metaphyſik — während man ſie heutzutage nur noch auf dem Gebiete der poſitiven Wiſſenſchaft ſelbſt zu finden erwartet. Das Reich der willkürlichen Hypotheſen iſt vorüber, die Zeit der Beobachtung und des Experiments iſt gekommen. Wir treten in ein Zeitalter ein, in welchem nach dem ſchönen Ausſpruche von Dusmenil „die größte Poeſie ſich in der Wahrheit finden wird!“ Die Herrſcherin der Welt iſt heutzutage die Wiſſenſchaft, welche künftig unbehindert durch die Theologie ihren Weg gehen wird. Beide gehen geſonderte Pfade, und keines von beiden wird und ſoll ſich künftig durch das andere aufhalten oder beirren laſſen.

Die Materie, welche ſich uns unter den verſchiedenſten Zuſtänden darbietet, hat die Kraft, unter gewiſſen Bedingungen oder Einflüſſen aus dem gewöhnlichen anorganiſchen Zuſtand in den des

Lebens, der Bewegung, der Organisation überzugehen — und zwar außerhalb jedes organischen Körpers im Schooße einer formlosen organischen Masse, welche ihrerseits wieder im Stande ist, sich auf chemischem Wege aus der rohen mineralischen Materie hervorzubilden.

Für jeden denkenden Verstand, so führt F. A. Pouchet in seiner citirten Vorrede aus, ist die Heterogenie (so nennen die französischen Forscher die ungleichartige, andersartige oder Ur-Zeugung) eine logische Consequenz des Erscheinens und allmäligen Anwachsens der organischen Wesen auf der Erdoberfläche. Man begreift daher nicht, wie so viele bedeutende Gelehrte bei dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft diese unabweisbare Erscheinung noch bestreiten und sich zum Beweise ihrer Meinungen auf einige in kleinen Gefäßen hermetisch eingeschlossene und dort auf alle Weise gequälte Tropfen Flüssigkeit berufen können! Die Aufeinanderfolge der organischen Schöpfungen ist eine fundamentale Thatsache der Geologie, und ihr gegenüber kann sich die Wissenschaft nur entweder auf stete, freiwillige Erzeugungen oder aber auf eine fortdauernde Schöpfung berufen. Eine andere Wahl gibt es nicht; es ist das Hamlet'sche „Sein" oder „Nichtsein".

Manche verwerfen die Urzeugung wegen des geheimnißvollen Schleiers, der auf ihr ruht. Aber in Wirklichkeit ist sie nicht wunderbarer, als die normale Zeugung oder Erzeugung; und das kleine Infusorium oder Aufgußthierchen, welches nach und nach unter seinen Hüllen erscheint, ist nicht so merkwürdig, als die Entwickelung eines Menschen aus seiner ersten Ei- oder Keimzelle. Die Heterogenisten oder Anhänger der Urzeugung haben das Leben bis zu dem Punkte seiner ersten Entstehung verfolgt, sie haben den Samen sich entwickeln und eine bestimmte Pflanze daraus hervorgehen sehen; sie haben das Ei beobachtet, wie es unter ihren Augen sich bildete und winzige Thierchen entstehen ließ.

An Verfolgung für dieses Verdienst hat es ihnen dabei frei-

lich nicht gefehlt. Wenn heutzutage das wiſſenſchaftliche Genie nicht mehr in den Gefängniſſen dulden muß, wie zu den Zeiten R. Bakon's oder Galilei's, ſo bedrohen dafür Gefahren anderer Art das Haupt desjenigen, welcher es wagt, die engen Grenzen der officiellen Wiſſenſchaft zu überſchreiten; ſeiner Stirne wird das Siegel der Verachtung aufgedrückt. Seine eifrigſten Anhänger wagen kaum zu reden, und ihre furchtſame Zurückhaltung erregt um ſo mehr die Kühnheit ſeiner Feinde u. ſ. w.

Die ſ. g. mikroſcopiſchen Thiere (Protozoën, Mikrozoën, Urthiere) haben, wie uns G. Pennetier im weiteren Verlauf ſeines Werkchens mittheilt, jederzeit eine ungeheure Rolle in der Geologie geſpielt, und ganze Gebirge ſind aus ihnen zuſammengeſetzt; ja ſie ſind einer der wichtigſten Beſtandtheile unſerer Erdrinde. Sie laſſen oft ſchon eine ſehr zuſammengeſetzte Anatomie erkennen, wenn auch von Nerven oder Nervenſyſtem noch nichts bei ihnen zu erkennen iſt. Sie vermehren ſich durch den bekannten und höchſt einfachen Proceß der Theilung; doch ſoll nach Pouchet und Pennetier die eigentliche, geſchlechtliche Fortpflanzung noch häufiger ſein.

In einem mit organiſcher Materie erfüllten Gefäß, das zugleich Waſſer enthält, erſcheinen ſehr bald eine Menge ſ. g. Infuſorien oder Aufgußthierchen, welche anfangs einfach ſind und nach und nach complicirteren Formen Platz machen. Dieſe Formen und Bildungen ſind höchſt mannichfaltig und zahllos. Die unterſte Stufe bilden die ſ. g. Monaden, welche ſo klein ſind, daß ein einziger Tropfen Waſſer deren mehr als 500 Millionen enthält; dann folgen die Bacterien, die Vibrionen, die Anguillilen, die Paramecien, die Vorticellen, welche belebten Blumen gleichen, die Rotiferen u. ſ. w.

Ebenſo verhält es ſich mit den niederſten Pflanzenformen, wie Algen, Flechten, Mooſe, Schwämme u. ſ. w.

Die Heterogenie oder Urzeugung kann nur dieſe ein-

fachſten und niederſten Formen erzeugen; alle etwas höher organiſirten Formen ſind das Product allmäliger Entwickelung aus niedrigeren Formen und langer Zeiträume. In früheren Zeiten kannte man dieſen letzteren Umſtand nicht und dehnte die Urzeugung, an welche das ganze Alterthum als an etwas Zweifelloſes glaubte*), ſogar auf ſo hoch organiſirte Thiere, wie Inſekten, Fiſche, Fröſche, Schlangen, Ratten u. ſ. w., welche man freiwillig entſtehen ließ, aus. Heute dagegen kann die Urzeugung nach P. nur noch ſo gefaßt werden: „Es kann ſich, außerhalb jedes lebenden Körpers, unter gewiſſen Bedingungen eine geſtaltloſe organiſche Materie bilden, in welcher die Anfangselemente einer Anzahl von niederſten Pflanzen und Thieren ſpontan oder freiwillig erſcheinen."

Schon vom Jahre 1638 an trat eine bedeutende Beſchränkung des früher ſo allgemein verbreiteten Glaubens an die freiwillige oder Urzeugung ein. Needham (1745) und Buffon waren im vorigen Jahrhundert ihre hauptſächlichſten Vertheidiger, während Spallanzani und Bonnet ſie bekämpften und die berühmte Theorie des ſ. g. allgemeinen Panſpermie oder die Lehre aufſtellten, daß die atmoſphäriſche Luft überall und allerorten von (vorher gebildeten) thieriſchen und pflanzlichen Eiern oder Keimen erfüllt ſei, welche Anlaß zur Entſtehung der Aufgußthierchen gäben. Aber ſchon der berühmte Treviranus entdeckte, daß die Formen der Aufgußthierchen wechſeln je nach den Stoffen, welche man infundirt oder begoſſen hatte, und lieferte damit eines der wichtigſten und heute noch wirkſamen Argumente für die Urzeugung, deren

*) Ariſtoteles glaubte, daß die Aale aus dem Schooße der Sümpfe entſtünden; Ovid ſchrieb den Fröſchen denſelben Urſprung zu, und Plinius läßt in ſeiner Naturgeſchichte alle Inſekten aus dem Staub der Höhlen entſtehen. Sogar noch im Mittelalter glaubte man Schlangen und Mäuſe in Laboratorien erzeugen zu können und ſtritt ſich ernſtlich darüber, ob die ſ. g. ſchwarze oder Trauer-Ente aus dem faulen Holz alter Schiffe oder aus dem Schooße einer Meermuſchel (lepas anatifera) entſtünde?

Anm. des Verfaſſers.

Kreis übrigens durch stets neue Entdeckungen von Jahr zu Jahr immer mehr eingeengt wurde. Als Vertheidiger der Panspermie traten die berühmten Namen Gervais, Schwann, Schultze, Ehrenberg u. A. auf.

Im Jahre 1858 machte F. A. Pouchet, der geistvolle und tiefgebildete Professor der Naturgeschichte in Rouen (Frankreich), seine ersten Versuche zu Gunsten der Urzeugung bekannt; und ihm gesellten sich nach und nach bei in Frankreich: Joly und Musset, in Italien: Mantegazza, in Deutschland: Schaafhausen, in England: W. Child, in Amerika: J. Wyman u. A. Als sein Hauptgegner trat in Frankreich selbst der berühmte Chemiker Pasteur auf, welchem es glückte, organisirte Körperchen in der atmosphärischen Luft mikroskopisch nachzuweisen. 1861 erschien Pasteur's berühmte Abhandlung über die Organismen in der Luft. Im Gegensatz zu den von ihm vertretenen Ansichten constatirten Joly und Musset die große Armuth der Luft an lebenden Keimen und gelangten zu denselben Schlüssen, wie Pouchet selbst, welcher in dem von den verschiedensten Orten der Erde her von ihm gesammelten Staub zwar alle möglichen Dinge entdeckte, wie Kohlenstäubchen, Stärkmehlkörnchen, Woll- oder Seidefädchen, erdige Theilchen u. s. w. u. s. w., aber nur selten und ausnahmsweise organisirte Körperchen, welche man als Infusorien-Eier oder pflanzliche Sporen hätte ansprechen können. Schließlich erfand Pasteur, von seinen Gegnern gedrängt, seine Theorie der s. g. „begrenzten Panspermie", zufolge deren nur einzelne Theile oder Abschnitte der atmosphärischen Luft jene Körperchen enthalten sollten, welche gewissermaßen in Form von Adern oder Wolken die Luft nach dieser oder jener Richtung hin durchziehen sollten. Damit gab Pasteur selbst der ehedem so lebhaft vertheidigten Theorie der „allgemeinen Panspermie" den Laufpaß und erklärte sie für falsch.

Im Gegensatze zu der neuen Theorie Pasteur's erlangen nach

Pennetier die Heterogeniſten oder Vertheidiger der Urzeugung immer und überall oder mit jeder Luft fruchtbare Glasballons; und nur wenn man die Grundbedingungen der freiwilligen oder Urzeugung, von denen ſogleich des Näheren die Rede ſein wird, zerſtört, erhält man die auch von Paſteur erlangten und beſchriebenen Reſultate. Man bedarf für die Urzeugung nicht einmal eines organiſirten Körpers, wie Herr Trekül meint, der Sporen innerhalb pflanzlicher Zellen oder Gefäße in großer Menge freiwillig entſtehen ſah, ſondern nur einer organiſchen Materie. Endlich haben ganz neuerdings Dr. Onimus und Victor Meunier ſehr gut ausgedachte und ſehr entſcheidende Verſuche zu Gunſten der Heterogenie angeſtellt; und Muſſet hat die intereſſante Beobachtung der Entſtehung zahlloſer Bacterien im Innern von vollſtändig geſchloſſenen pflanzlichen Zellen gemacht.

Was nun die ſoeben erwähnten Bedingungen der Urzeugung ſelbſt angeht, ſo ſind ihre weſentlichſten: Waſſer, Luft und eine der Zerſetzung fähige organiſche Materie. Je ſchneller dieſe Zerſetzung geſchieht, oder je raſcher der gebrauchte Körper in Fäulniß übergeht, deſto raſcher entſtehen auch die Organismen. Je mehr oder länger man ihn dagegen kocht, deſto unfähiger zur Erzeugung von Organismen wird derſelbe. Dies erklärt Vieles in Herrn Paſteur's Verſuchen, welcher nur mit gekochten Infuſionen operirt hat. Nimmt man verſchiedene Subſtanzen, ſo erhält man auch verſchiedene Organismen, welche indeſſen nicht blos mit der Verſchiedenheit der infundirten Subſtanz wechſeln, ſondern auch mit der Verſchiedenheit der äußeren Bedingungen, unter denen ſich dieſelbe befindet, wie Licht, Temperatur, Jahreszeit, Barometerſtand, Art der Flüſſigkeit u. ſ. w. Sogar der Zuſtand der mechaniſchen Vertheilung des faulenden Körpers, ja ſelbſt die Tagesſtunde des Experiments und die Form oder Weite der gebrauchten Gefäße, haben großen Einfluß.

Die zweite unerläßliche Bedingung iſt das Waſſer und zwar

in Verbindung oder Berührung mit der Luft. In der Luft hat übrigens nach Pouchet nur der Sauerstoff Bedeutung, so daß man derselben geradezu künstlich hergestellten Sauerstoff substituiren kann, ohne daß das Resultat nothleidet. Dieselbe Luft, mit verschiedenen Stoffen zusammengebracht, erzeugt nach Pouchet auch ganz verschiedene Resultate, z. B. mit Fleisch: Monaden; mit Spargeln: Bacterien; mit Heu: Colpoden; mit Leim: Penicillien. Luft, welche durch Kohlensäure oder faulige Ausdünstungen verunreinigt ist, gibt keine Organismen.

Weitere Bedingungen sind eine gewisse Temperatur, sowie Licht und Elektricität, welche beiden letzteren begünstigend wirken. Wärme dagegen ist unerläßlich, und sogar die Art der Organismen wechselt nach den Graden derselben. Feuchte Wärme ist am zuträglichsten, weißes Licht am meisten begünstigend; ebenso verdoppelt die Elektricität die Kraft der Entstehung. Begünstigend wirkt auch noch Zusatz gewisser chemischer Substanzen, wie kohlensaures oder phosphorsaures Natron u. dgl. Eine saure Reaction der Flüssigkeit läßt mehr Pflanzen, eine alkalische oder neutrale mehr Thiere entstehen.

Infusionen oder Aufgüsse, welche gekocht und in geschlossenen Gefäßen aufbewahrt werden, erzeugen nie mehr als die niedrigsten Formen: Monaden oder höchstens Vibrionen, niemals aber s. g. gewimperte Thiere, wie Paramecien, Colpoden oder Vorticellen. Dagegen können die einmal gebildeten Protozoën oft enorme Hitzegrade vertragen. Dennoch erträgt kein lebendes Infusorium nach Pouchet mehr als 55 Grad C. feuchter oder 100 Grad C. trockener Hitze. Die Rotiferen sterben schon bei 90—100°, die Tartigraden bei 80—85°, und die Anguillilen bei 70—75°. Auch Temperaturen unter Null bis zu 10, 20 oder 30° können ertragen werden; namentlich die Rotiferen und Tartigraden haben in dieser Beziehung eine fast unglaubliche Lebenszähigkeit. Manche enkystirte oder eingekapselte Infusorien oder Pflanzensa-

men haben eine für Waſſer ſo undurchdringliche Bedeckung, daß ſie im ſiedenden Waſſer innerhalb ihrer Schale nur eine trockene Hitze von 100° auszuhalten haben und ihre Keimfähigkeit dabei behalten. Dagegen kann kein gewimpertes Infuſorium der Siedhitze widerſtehen. Auch die Sporen oder Samenkörner der niederen Pflanzen werden durch dieſelbe zerſtört. Die Eier haben eine etwas größere Widerſtandskraft, als die lebenden Thiere.

Was nun die Vorgänge bei der Entwickelung der ſpontanen oder freiwilligen Urzelle angeht, ſo iſt nach Pennetier zunächſt feſtzuhalten, daß Leben und Organiſation eine der immanenten Eigenſchaften der Materie bilden, einerlei, ob ſie aus einem lebenden Körper oder aus einer Zuſammenſetzung anorganiſcher Stoffe ſtammt, und daß die Materie im Stande iſt, unter den dazu nöthigen Bedingungen ſowohl die Fähigkeit der Bewegung, als auch die des Gedankens zu erlangen. Die Natur kennt keinen Tod; Alles in ihr iſt nur Verwandlung. Die Materie, welche wir ſelbſt nur durch ihre Lebensäußerung kennen, iſt ohne Anfang und Ende. Sie zeigt ſich uns in den drei Zuſtänden von mineraliſch, organiſch und organiſirt, welche Zuſtände lauter Uebergänge bilden. In einem gewiſſen Zuſtand und unter gewiſſen Umſtänden beſitzt oder entwickelt die Materie eine organiſatoriſche Kraft, mittelſt deren ſie ſich organiſirt und die zellige Form annimmt — aber dieſes ſtets nur in den niedrigſten elementaren Formen oder Anfängen, welche ſich alsdann, einmal gebildet, aus eigener Kraft weiter entwickeln. Daher ſind Urzeugung und Verwandlung die zwei großen, ſich einander ergänzenden Phaſen dieſes Proceſſes, welcher durch die Entſtehung organiſcher Materie aus unorganiſchen Stoffen eingeleitet wird.

Dieſe Entwickelung iſt ſogar künſtlich herſtellbar, wie die Verſuche von Wöhler, Berthelot, Smée u. A. gezeigt haben. Wenn Dieſe künſtlich organiſche Subſtanz erzeugt haben, ſo haben Pouchet u. A. die organiſche Subſtanz ſich freiwillig organiſiren

geſehen — ein Phänomen, das nicht wunderbarer oder nicht weniger wunderbar erſcheint, als die Bildung der Kryſtalle aus unorganiſcher Subſtanz.

Indem der Beobachter dieſen merkwürdigen Proceß unter dem Mikroſkop durch alle ſeine verſchiedenen Phaſen hindurch verfolgt, hat er nach Pennetier eine Ecke des Schleiers gelüftet, welcher uns bisher den Urſprung oder die erſte Entſtehung des Lebens verdeckt hat. Das Ei und der Embryo der Aufgußthierchen bilden ſich unter ſeinen Augen, u. ſ. w.

„Pineau, Nikolet, Pouchet, Joly, Muſſet, Wyman, Mantegazza und Andere haben dieſe freiwillige Zeugung unter ihren Augen vor ſich gehen ſehen. Wir ſelbſt haben ſie mehreremale durch alle ihre Phaſen hindurch verfolgt, und wir können mit Herrn Schaafhauſen verſichern, daß man die Aufgußthierchen ebenſo ſicher ſich bilden ſehen kann, wie man die Kryſtalle aus einer Flüſſigkeit entſtehen ſieht, welche deren Elemente enthält.“

„Wunderbares Schauſpiel, ein Thier in allen ſeinen Theilen unter unſeren Augen ſich bilden und ſo Leben und Bewegung aus der vorher todten und lebloſen Materie hervorgehen zu ſehen!“

Anfangs entſtehen nur ſ. g. Bacterien, Monaden oder Vibrionen, welche ſich dem Auge des Beobachters als feine Pünktchen, Strichelchen oder gewundene Fädchen darſtellen. Erſt ſpäter entwickeln ſich aus dieſen niederſten höhere und complicirtere Formen, die ſich von jenen ebenſo ſehr unterſcheiden, wie die höheren von den niederen Thieren überhaupt. „Es iſt ein größerer Abſtand“, ſagt Pennetier, „zwiſchen einer ſ. g. Colpode (einem gewimperten Aufgußthierchen höherer Art) und einer Bacterie, als zwiſchen einem Elefanten und dem niedrigſten Säugethier.“ Die ſ. g. gewimperten Aufgußthierchen überhaupt bilden die höchſte Stufe und ſind von den niedrigſten Formen ebenſo weit entfernt, wie die Wirbelthiere von den ſ. g. Wirbelloſen. Immer

geht dabei die Formverwandlung der Aufgußthierchen in einer Infusion so vor sich, daß die höheren und complicirteren Formen stufenweise auf die einfacheren folgen — also gerade so wie in der Thierwelt überhaupt im Verlauf der geologischen Zeiträume. Dieser eigenthümliche Umstand bildet nach P. einen Hauptbeweis für die Heterogenie oder Urzeugung, ebenso wie der andere schon erwähnte Umstand, daß der Beobachter im Stande ist, beliebige Formen durch Wechsel der Stoffe und der äußeren Bedingungen herzustellen. Wie läßt sich mit diesen Thatsachen die alte Lehre von der Beständigkeit der Arten vereinigen? Und wie sollte es möglich sein, daß den Lehren der s. g. Panspermisten zufolge die Luft alle Keime jener zahllosen Organismen enthalten könnte, welche die verschiedenen Infusionen bevölkern? Wo sollen sie herkommen? Aus welchen Quellen könnten sie stammen? Wenn die Keime in der Luft sind, so führte Prof. Joly in einem am 1. März 1865 in Paris unter ungeheuerem Zudrang des Publikums gehaltenen Vortrag über die Urzeugung aus, so muß die s. g. Bierhefe*), welche eine Spore und keine Pflanze ist, sich darin befinden, wie alle anderen. Aber vergebens haben wir in der Luft der Bierbrauereien nach ihr gesucht. Sollte indessen selbst welche darin sein, so könnte sie doch nicht bewirken, daß in einem Liter Biermost, der fünf Stunden gekocht hat, mit einem Liter Luft zusammengebracht und gegen Außen abgeschlossen, nach Ablauf weniger Tage eine Gährung eintritt, welche alsbald 10—15 Gramm Bierhefe auf dem Boden des Gefäßes absetzt. Wo sollen diese zahllosen Sporen be-

*) Die Bierhefe, wie die Hefe überhaupt, ist nach P. das Erzeugniß der freiwilligen oder Urzeugung; sie entsteht oft plötzlich massenhaft ohne Hinzubringung von Keimen oder von anderer Hefe. Die Processe der Gährung und Hefenbildung können in einer dazu geeigneten Flüssigkeit hervorgerufen werden durch Stückchen menschlichen Gehirns, durch Urin, durch Schlangengift u. s. w. Es gibt Gährungen auch ohne Entwickelung von Organismen. Nur setzen die Fermente oder Gährungsstoffe die Flüssigkeiten in eine für die Urzeugung günstige Lage oder Disposition.

sonderer Art herkommen? Wo waren sie und was machten sie, als das Bier noch nicht erfunden war?

Im Gegensatz zu der panspermistischen Lehre versichert uns Pennetier, daß in der normalen Luft in der Regel keine Infusorien-Eier oder Sporen enthalten sind, und daß dies nur ausnahmsweise der Fall ist. Es ist nur eine Ausflucht, wenn Pasteur behauptet, sie seien bisweilen zu durchsichtig und zu klein, um gesehen zu werden, oder wenn man gar von ihrer Natur nach unbekannten Keimen spricht, die möglicherweise in der Luft enthalten sein könnten; denn Keime ohne Eier oder Sporen kennt man bis jetzt noch nicht.

Die Theorie der „Panspermie" ist daher eine Chimäre, und auch die von Pasteur aufgestellte Theorie der „begrenzten Panspermie" ist von Pouchet vollständig widerlegt worden. Er sammelte Luft aus allen möglichen Orten, aus Eisschründen, Grotten und vom höchsten Gipfel der Gebirge und fand sie überall fruchtbar. Er ist seinem Gegner Pasteur, so erzählt Joly in seinem citirten Vortrag, mit persönlichen Mühen und Opfern nachgefolgt auf die Höhen des Jura und in die Schründe des Eismeeres; er hat die steilen Abhänge der Maladetta erklimmt und ist noch tausend Fuß höher gestiegen, als Jener, um im Innern der Gletscher selbst, ohne andere Zeugen als den Himmel und seinen Führer, seine mitgebrachten Glasgefäße mit jener Luft zu füllen, welche nach Pasteur frei von Keimen und daher zeugungsunfähig sein soll, und welche sich dennoch in seinen eigenen Versuchen als höchst fruchtbar bewies!! Die Zahl der organisirten Körperchen, welche man hin und wieder in der Luft antrifft und welche man als Infusorieneier oder pflanzliche Sporen ansprechen könnte, ist verhältnißmäßig so gering, daß man sie unmöglich als Ursache der reichen Fruchtbarkeit unserer Versuchsflüssigkeiten ansprechen kann. Denn schon ein halber Kubik-Centimeter Luft genügt, um in einer sonst vor jedem Luftzutritt geschützten Weizen-

mehl-Abkochung in wenigen Tagen Millionen und aber Millionen Bacterien entstehen zu lassen, welche fast alle zu derselben Zeit erscheinen!

Am Schlusse seines interessanten Werkchens gelangt denn endlich Herr Pennetier zu folgenden, das Ganze der Urzeugung nochmals zusammenfassenden Schlüssen:

1) Die Luft enthält nur ausnahmsweise einzelne Infusorien-Eier oder Kryptogamen-Sporen, und außer diesen keine besonderen, unsichtbaren „Keime".

2) Es erzeugen sich Urthiere und Urpflanzen in Lösungen, welche keine Spur von lebendigen Organismen enthalten.

3) Die Entstehung der Urorganismen läuft parallel mit der Natur und Menge der Fäulniß-fähigen Substanz, nicht aber mit derjenigen der Luft.

4) Mit derselben Luft erzeugt man in verschiedenen Aufgüssen die verschiedensten Faunen und Floren (Thier- und Pflanzenwelten).

5) Immer gehen der Entstehung höherer oder complicirterer Organismen niedrigere und niedrigste Formen voraus; und man kann die Entwickelung jener mikroskopisch von Stufe zu Stufe verfolgen.

6) Die Urzeugung vermindert sich in demselben Maße an Stärke, in welchem man künstlich die ihr entgegenstehenden Hindernisse steigert, und hört ganz auf, wenn die Processe der Gährung und Fäulniß vollständig gehindert werden.

7) Die Urzeugung bringt immer nur sehr einfache Formen hervor. Im Innern lebender Gewebe veranlaßt sie nur die Entstehung anatomischer Elemente; außerhalb nur die niedrigsten Urthiere. Die Verwandlung und Weiterentwickelung dieser vollbringt das Uebrige.

8) Tod und Fäulniß lassen die organisirte Materie wieder zu dem einfachen organischen und aus diesem in den unorga-

niſchen oder mineraliſchen Zuſtand zurückkehren und ſo den Kreislauf vollenden, in dem ſie ſich unaufhörlich bewegt. Alles Leben iſt nur Verwandlung; Ruhe oder Tod gibt es nicht in der Natur.

9) Es beſteht keine Kluft zwiſchen lebender und todter Materie; in einem gewiſſen Zuſtand und unter gewiſſen Bedingungen organiſirt ſich die Materie, nimmt die zellige Form an und erzeugt Leben. Die Urzeugung iſt der Urzuſtand des Lebens; die Verwandlung der Arten iſt ſeine Fortſetzung. —

Dies der weſentliche Inhalt des Werkchens von Pennetier, welches eine der brennendſten wiſſenſchaftlichen Fragen zum Gegenſtande hat und ſich redlich bemüht, dem erſten Grunde des organiſchen Daſeins, dem Urſprunge des Lebens an der Hand wiſſenſchaftlicher Grundſätze auf die Spur zu kommen. Es iſt ſchwer, ja faſt unmöglich, über Werth oder Unwerth und über die Beweiskraft der zahlloſen und höchſt ſubtilen Verſuche, welche die Gegner und die Vertheidiger der Urzeugung zur Erhärtung ihrer Sätze angeſtellt haben, abzuurtheilen, wenn man dieſe Verſuche nicht ſelbſt anzuſtellen oder zu controliren im Stande iſt. Aber jedenfalls geht aus ſolchen Schriften, wie die Pennetier's, hervor, daß das Triumphgeſchrei, welches die Gegner der Urzeugung aus Anlaß der Paſteur'ſchen Arbeiten aller Orten angeſtimmt haben, ein verfrühtes geweſen iſt, und daß noch mancher Schweißtropfen von den Stirnen der Gelehrten und Forſcher zu rinnen haben wird, bis die wichtige Frage zu einer definitiven Entſcheidung gelangt. Vielleicht — und dies erſcheint uns als das Wahrſcheinlichſte — iſt es auch überhaupt nicht möglich, dieſe Entſcheidung auf dem Wege der bisherigen Experimentation zu erlangen; und werden wir dieſelbe von einer ganz anderen Seite der Forſchung her, an die man bisher nicht gedacht hatte, zu erwarten haben. Jedenfalls aber haben Pennetier und ſein Meiſter Pouchet darin Recht, daß ſie die Heterogenie oder Urzeugung als eine nothwendige logiſche

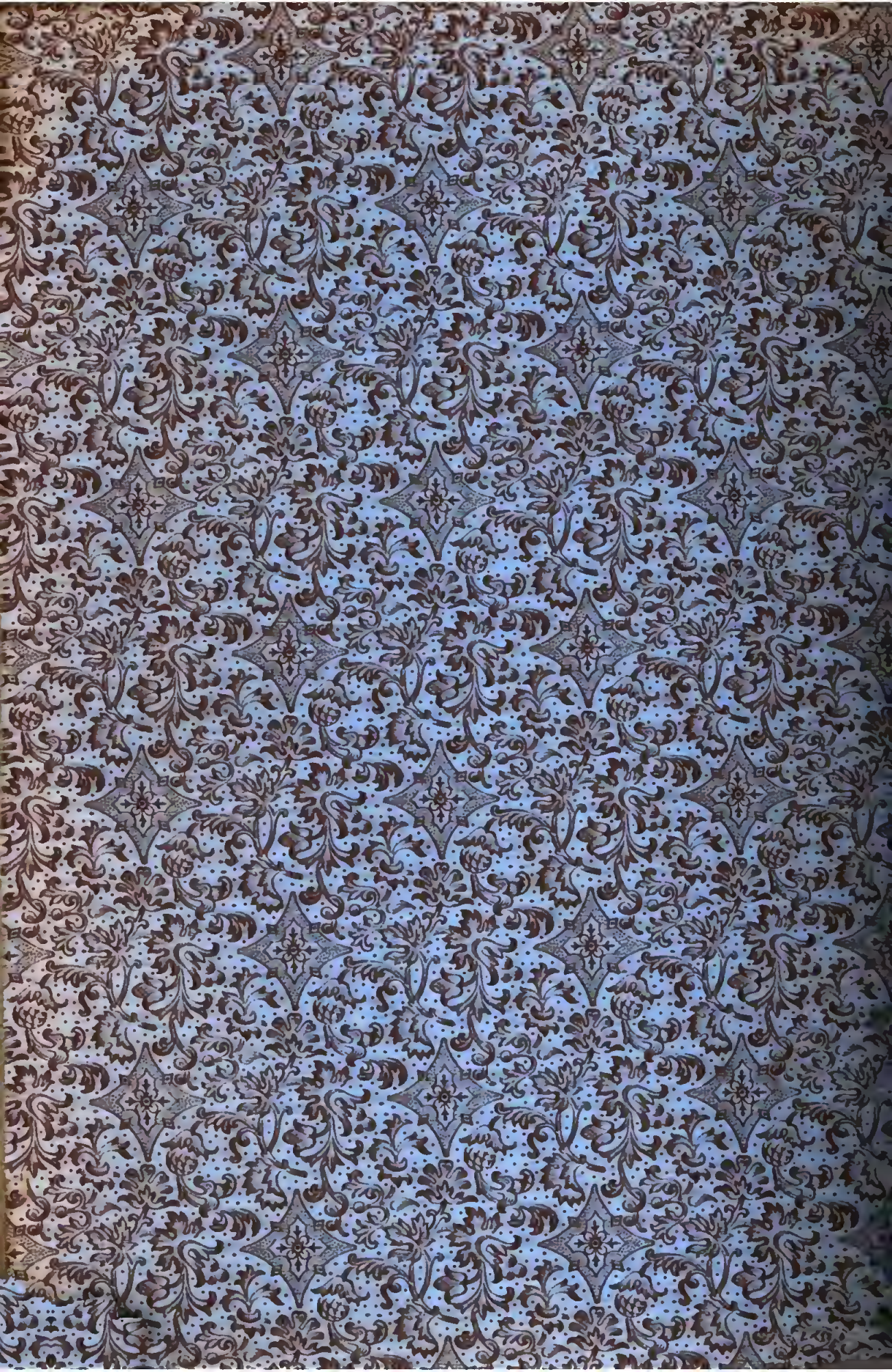
Conſequenz nicht blos unſerer gegenwärtigen naturphiloſophiſchen Welt- und Naturanſchauung, ſondern auch des ganzen gegenwärtigen Ganges der Naturwiſſenſchaften ſelbſt darſtellen. Die altmodiſche Trennung und Gegenüberſtellung von unorganiſcher und organiſcher, von todter und lebender Natur beſteht nicht mehr, weder biologiſch, noch chemiſch, noch phyſikaliſch; und die ſ. g. Einheit der organiſchen und anorganiſchen Natur und damit des Lebens ſelbſt kann zur Zeit als ein feſtſtehender wiſſenſchaftlicher Grundſatz angeſehen werden. Die Materie iſt überall belebt und voller Leben, und es iſt nur ein Unterſchied der Umſtände oder Bedingungen, ob ſie ſich uns als mineraliſch, organiſch oder organiſirt darſtellt. Daher muß auch irgendwo ein beſtimmter Verbindungsfaden zwiſchen dieſen drei Zuſtänden aufzufinden oder herzuſtellen ſein; und wie die Chemie dieſen Verbindungsfaden durch die ſtaunenswerthen Reſultate ihrer ſ. g. Syntheſe bereits hergeſtellt hat und immer mehr herſtellen wird, ſo muß und wird es auch der Biologie oder der Lehre vom Leben endlich gelingen, den Schleier aufzudecken, der leider immer noch über den erſten oder Uranfängen des im gewöhnlichen Sinne ſogenannten Lebens ruht. Einen dankenswerthen Beitrag zu der allmäligen Löſung des Räthſels, das ſchließlich ſeinen Untergang in der großen Erkenntniß von der Einheit der geſammten Natur und ihrer Entwickelungsgeſetze finden wird, hat jedenfalls Herr Pennetier durch ſein intereſſantes Schriftchen geliefert. Entwickelung iſt das große Zauberwort, mit dem wir gegenwärtig ein Geheimniß der Natur und des Lebens nach dem anderen erſchließen; es wird uns auch im Angeſicht dieſes Räthſels nicht im Stiche laſſen!

Druck von C. P. Melzer in Leipzig.

Inhalt.

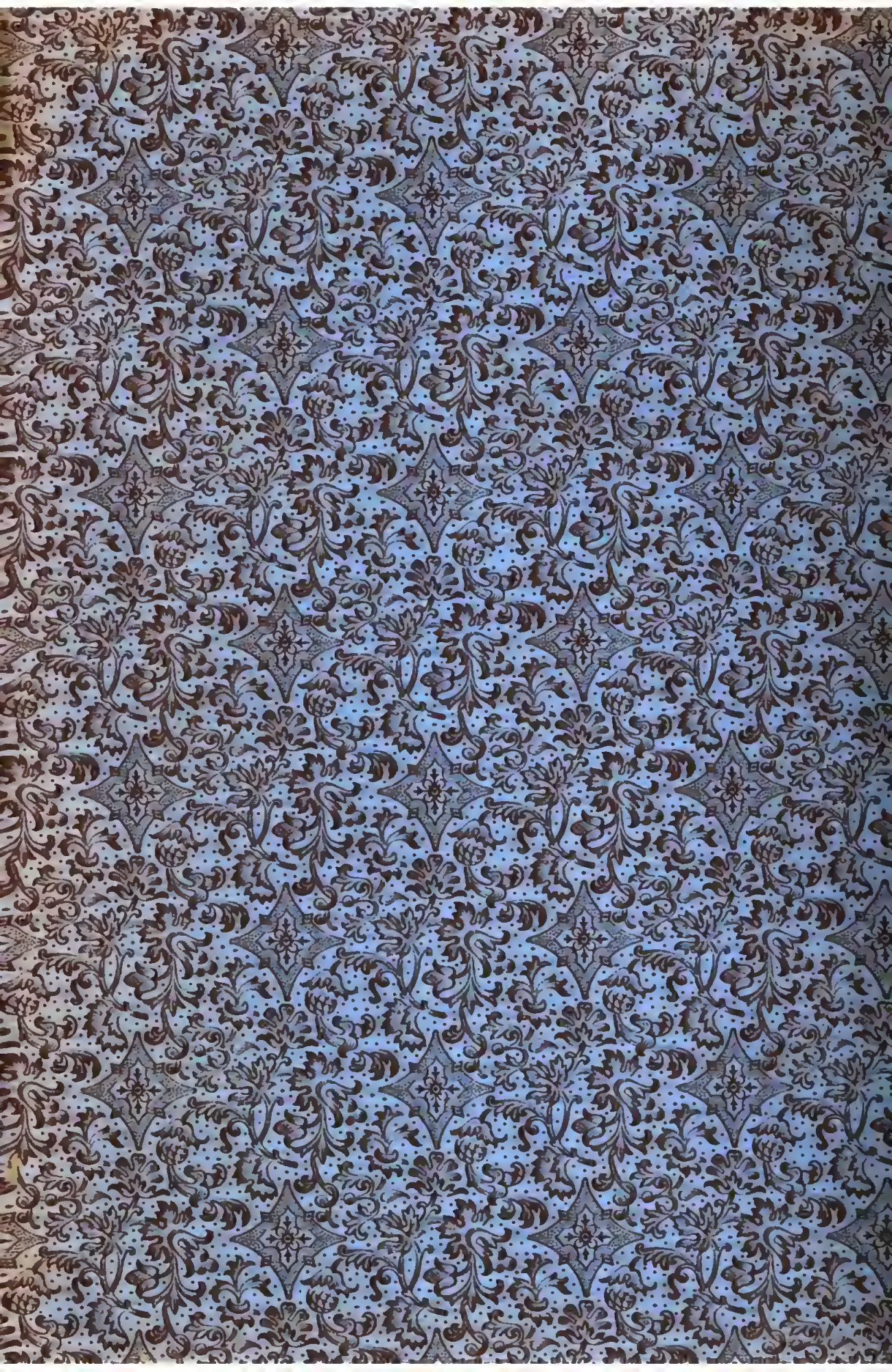
		Seite
1.	Licht und Leben	1
2.	Der Gottesbegriff und seine Bedeutung für die Gegenwart	6
3.	Die Positivisten oder: Eine neue Religion	14
4.	Keine speculative Philosophie mehr	35
5.	Der Kreislauf des Lebens	40
6.	Die Unsterblichkeit der Kraft	51
7.	Frantz contra Schleiden	65
8.	Erde und Ewigkeit	74
9.	Aus und über Schopenhauer	94
10.	Zur Naturlehre des Menschen I.	144
11.	Zur Humanitätsphilosophie	169
12.	Materialismus, Idealismus und Realismus	172
13.	Herr Professor Agassiz und die Materialisten	192
14.	Zum Seelenleben des Neugeborenen	223
15.	Zur Schöpfungsgeschichte und zur Bestimmung des Menschen	228
16.	Zur Philosophie der Gegenwart	241
17.	Wille und Naturgesetz	252
18.	Eine neue Schöpfungstheorie	259
19.	Geist und Körper	269
20.	Die organische Stufenleiter oder der Fortschritt des Lebens	286
21.	Der Gorilla	297
22.	Materialismus und Spiritualismus	308
23.	Ewigkeit und Entwickelung	318
24.	Philosophie und Erfahrung	327
25.	Zur Entstehung der Seele	347
26.	Physiologische Erbschaften	359
27.	Instinkt und freier Wille	379
28.	Eine Stimme aus Frankreich über den Spiritualismus und über die gegenwärtige Aufgabe der Philosophie	389
29.	Materie, Organisation und Geist	394
30.	Ueber den Ursprung und die Einheit des Lebens	413

Digitized by Google



UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 05987 6014

B
3215
.A9
1869

✓

Büchner
Aus natur und
wissenschaft ...